



3 2044 106 467 087



HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

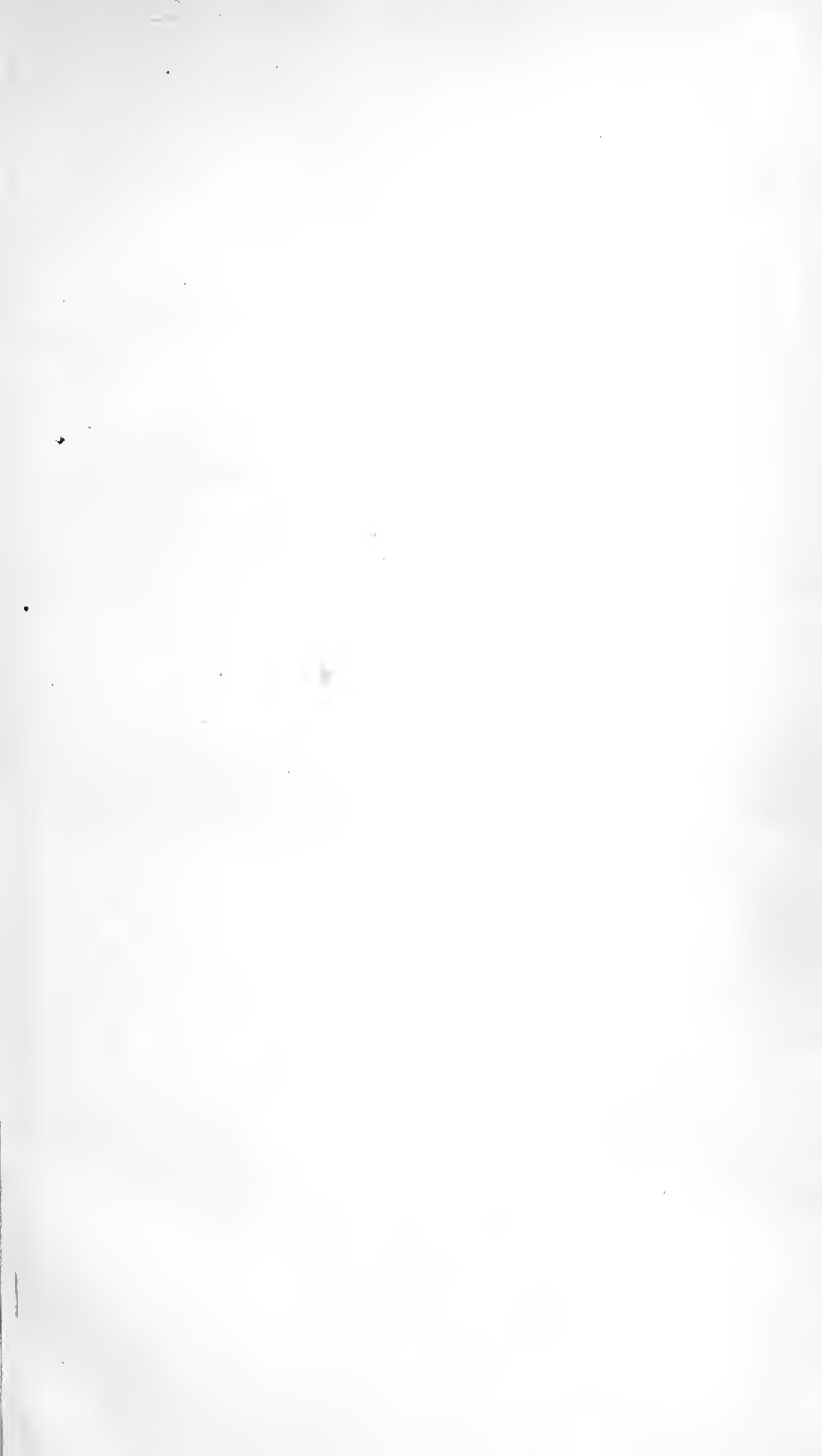
OF THE

GRAY HERBARIUM

Received May 9, 1906.







259

EXCURSIONSFLORA

FÜR DIE

SCHWEIZ.

Nach der analytischen Methode

bearbeitet

von

A. ^{August} GREMLI.

Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage.

AARAU.

Druck und Verlag von J. J. CHRISTEN.

1874.

MAY 9 1906

Herbarium

CHICAGO

ILLINOIS

UNIVERSITY

CHICAGO

CHICAGO

ILLINOIS

UNIVERSITY

CHICAGO

Vorwort.


Das vorliegende Werkchen soll zunächst dem angehenden Botaniker das Aufsuchen einer ihm unbekannten Pflanze möglichst erleichtern. Mit Rücksicht auf diesen besondern Zweck war vor Allem darauf zu sehen, dem Anfänger über die demselben beim Pflanzenbestimmen entgegen tretenden Schwierigkeiten hinwegzuhelfen. Dies konnte nur durch Anwendung der sogenannten **analytischen** oder **dichotomen Methode** erreicht werden.

Selbstverständlich musste aus dem umfangreichen Material das **Wesentliche**, **Feststehende** herausgeschält, eine **kurze bündige Sprache** geführt werden. Ich habe desshalb alles Zweifelhafte so viel wie möglich ausgeschieden und minder wichtige Details und Bastarde dem **Anfänger aus dem Wege geräumt**, die sogenannten kritischen Arten aber als **Subspecies** (richtiger zum Theil provisorische Arten!) in Anmerkungen unter dem Strich angebracht.

Auf diese Weise allein glaube ich den angehenden Botaniker, dadurch, dass demselben durch **eigene Untersuchung** das Bestimmen ermöglicht wird, vor dem gedankenlosen „Heusammeln“ zu bewahren und zu einem **gründlichern Studium**, wozu natürlicherweise doch noch andere Werke

gehören, zu befähigen; den Geübtern aber durch Vorführung der wichtigern neu aufgestellten Arten zu weitem Untersuchungen anzuregen. [Dem Anfänger empfehle ich für das Studium der Gattungen und Familien: **Fischer**, Flora von Bern (3. Aufl. 1870); dem Geübtern für die schwierigeren Gattungen von einheimischen Werken: **Godet**, Flore du Jura (1853. c. suppl. 1869), **Bernoulli**, Gefässcryptogamen der Schweiz (1857), **Reuter**, Catalogue des pl. vasc. d. Genève (2 ed. 1861), **Rapin**, Guide du botaniste (2 ed. 1862), **Christener**, Hieracien der Schweiz (1863) und **Christ**, Rosen der Schweiz (1873). Eine Anleitung zum Studium der Gattung *Rubus* findet man in meinen Beiträgen zur Flora der Schweiz 1870.]

Indem ich hoffe, dass die freundliche Aufnahme, welche der ersten Auflage von allen Seiten zu Theil geworden — die **Flore analytique de la Suisse** von **P. Morthier**, Dr. und Professor an der Academie in Neuenburg ist im Wesentlichen eine wörtliche Uebersetzung der 1. Auflage meiner Excursionsflora — auch der zweiten bedeutend verbesserten Bearbeitung nicht fehlen werde, spreche ich noch allen Denjenigen meinen Dank aus, die mich durch Zusendung von Pflanzen oder auf andre Weise unterstützt haben; ich nenne hier namentlich die Herren **Alioth**, **Christ**, **Christener** (†), **Eggler**, **Favrat**, **Fischer**, **Focke**, **Jacob**, **Jäggi**, **Lagger** (†), **Lerch**, **Leresche**, **Münch**, **Müret**, **Rapin**, **Rhiner**, **Schneider**, **Townsend**, **Wolf** und **Zollikofer**.



HARVARD
UNIVERSITY
LIBRARY

I. Einleitung.

Will man den Namen einer Pflanze kennen — die Pflanze *bestimmen* — so hat man zuerst die *Classe*, dann die *Gattung* und zuletzt die *Art* zu suchen.

Bevor man indess mit Vergleichen beginnt, betrachte man die Pflanze, welche man vor sich hat, in allen einzelnen Theilen so genau als möglich. Man erspart sich durch eine solche vorläufige Untersuchung oft viel Zeit. Ueberhaupt vermeide man jede Hast und arbeite mit Ruhe. Eine gute Loupe und ein scharfes Federmesser sind zur Bestimmung der Phanerogamen in allen Fällen ausreichend.

Es ist klar, dass alles nachherige Suchen unmöglich oder umsonst ist, wenn man die Classe nicht findet oder verfehlt hat. Der Anfänger benütze daher hier die den Classen vorangehende Uebersicht. Man beginnt also — vorausgesetzt man habe eine Phanerogame vor sich — nicht etwa gleich mit dem Zählen der Staubgefässe, wie es gewöhnlich geschieht, sondern man hat zunächst zu entscheiden, ob die Blüthen *zwittrig* od. *eingeschlechtig* sind, d. h. ob in einer Blüthe zugleich Staubb. u. Stempel — od. aber nur Staubb. od. nur Stempel enthalten sind. Ist z. B. das Erstere der Fall, so hat man weiter zu sehen, ob *die Staubb. unter sich od. mit dem Gr. verwachsen* — od. aber ob sie *frei* sind etc.

Hat man nun gefunden, dass die fragliche Pflanze z. B. in die 5. Classe gehört, so ist in den *Tabellen zum Bestimmen der Gattungen* bei der 5. Cl. zunächst mit der Weisenzahl 1 beginnend nachzusehen, ob 1, 2 od. 3 bis viele Griffel (resp. Narben) in einer Blüthe vorhanden sind. Ist das Erstere der Fall, so weist die Zahl *rechts* auf die Weisenzahl 2 hin, zu welcher man dann auf der *linken* Seite weiter unten gehen muss, wo man weiter zu entscheiden hat, ob die Blüthendecke in Kelch u. Krone geschieden — od. aber ob sie einfach ist — (d. h. einen einfachen Kreis darstellt). So gelangt man nach und nach durch eine Reihe von Gegensätzen zur *Gattung*.

Die neben dem Namen der Gatt. stehende Zahl führt nun in die *Tabelle zum Bestimmen der Arten* —

durch oben zwischen den Seitenzahlen stehende Gattungsnummern ist das *Aufsuchen* erleichtert! —, wo man auf ganz gleiche Weise den Namen der Art findet.

Glaubt man die Gatt. schon zu kennen, so vergewissere man sich immerhin zuerst, bevor man zur Bestimmung der Art schreitet. Zu dem Ende schlage man die Gatt. im Register auf. Angenommen, man vermuthet z. B. in der fraglichen Pflanze einen *Ranunculus*, so findet man in den Tab. z. Best. d. Arten, wohin das Register führt, neben dem deutschen Gattungsnamen (Hahnenfuss) 2 Zahlen, von denen die erste (römische) die Classe bezeichnet, die zweite (arabische) die spezielle Weisezahl angibt, vermittels welcher die Gatt. in den Tab. z. Best. der Gatt. zu suchen ist. Dasselbst, Cl. 13, 27 findet man nun zunächst den Unterschied zwischen *Ranunculus* u. der verwandten Gatt. **Callianthemum**. Sucht man die Zahl 27 *rückwärts* auf der *rechten* Seite, so findet man unter 26, dass bei *Ranunculus* die Kronblätter am Grunde mit einem Honiggrübchen versehen sind (das Zeichen ! bedeutet, dass auf dieses Merkmal besonderes Gewicht zu legen ist), während die ihr gegenüberstehenden Gatt. **Adonis** u. **Pæonia** (unter 28) kein solches besitzen. Weiter rückwärts gelangt man durch 26 rechts zu 24, wo man sieht, dass *Ranunculus* mehr als 3 Kelchblätter besitzen muss. So erhält man nach und nach einen ziemlich ausführlichen Gattungscharakter.

Auf dieselbe Weise geht man vor, um zu erfahren, wie sich zwei Gatt. von einander unterscheiden. Stehen dieselben beispielsweise in derselben Classe, wie *Alsine* u. *Stellaria*, so verfolge man beide Namen rückwärts, bis man beide Gatt., resp. ihre zugehörigen Charaktere, in *derselben* Weisezahl trifft; hier also in 29.

Das Aufsuchen der *Art* ist in der Regel leichter, ausgenommen sind freilich einige schwierigere Gatt., wie **Rosa**, **Rubus**, **Hieracium**, **Carex**, **Salix**, etc.

Im Allgemeinen beobachte man streng die Regel: *jedesmal beide Gegensätze einer Zahl zu lesen*, bevor man vergleicht; denn oft erhält, besonders für den noch weniger Geübten, der eine Gegensatz seine scharfe Bedeutung erst recht durch den andern! *Einer* der beiden Gegensätze muss stets *genau* u. *vollständig* auf die Pflanze zutreffen; ist dies nicht der Fall, so muss man annehmen, dass man den rechten Weg verfehlt hat. Schwankt man zwischen zwei Gegensätzen, so bleibt eben nichts Anderes übrig, als *beide* Zahlen zu verfolgen. Man wird in den meisten Fällen alsbald merken, wo der rechte Weg hinführt! Wollte man z. B. die Gatt. **Ficaria** in der 12. (statt 13.) Cl. aufsuchen, so wäre man bei 13 im Falle, wo keiner der beiden Angaben passt.

Da die Zahl der Staubblätter bisweilen wechselt, so untersuche man immer *mehrere* Blüten, wo möglich aber verschiedene Exemplare. Bei regelmässigen Blüten sind öfter eben so viele Staubb. als Kronblätter od. Kronabschnitte etc., od. 2—3 mal so viele. Der Anfänger verwechsle auch nicht die Griffel mit den Narben; man berücksichtige immer zuerst den (od. die) Griffel u. erst, wenn dieser (od. diese) fehlen, die Narben! In manchen Fällen sind die Früchte zur Bestimmung unumgänglich nothwendig. Es ist daher beim Einsammeln immer besonders darauf zu achten, ob nicht neben blühenden auch schon verblühte mit vorgeschrittener Fruchtentwicklung aufzufinden sind. Bei den **Umbelliferen** (Doldenpflanzen) u. **Cruciferen** (Kreuzblüthigen od. Schotengewächsen) findet man fast stets gleichzeitig Blüten u. Früchte neben einander, oft sogar auf derselben Pflanze. Indess zeigt ein *Querschnitt* durch den Fruchtknoten oft schon in der Blüthe die Anzahl der Fächer der zukünftigen Frucht, die Anordnung od. Anheftung der Samen etc. Doch ist zu bemerken, dass im Verlaufe der Ausbildung des Fruchtknotens zur Frucht u. der Eichen zu den Samen oft bedeutende Veränderungen vor sich gehen. So hat z. B. **Tilia** (Linde) einen 5fährigen Fruchtknoten, die Fächer 2eiig; aber durch Fehlschlagen bildet sich eine einfährige einsamige Frucht. Auch die Zahl der Griffel od. Narben, sowie äusserlich die Nähte am Fruchtknoten, lassen auf die Zahl der Fächer od. Fruchtblätter etc. schliessen. Ein *Längsschnitt* mitten durch die Blüthe — am Besten von unten auf — zeigt die Insertion der Staubb., resp. die Verwachsung der Blüthentheile unter einander.

Auch die *unterirdischen Theile* (Wurzel, Wurzelstock, Zwiebel, Knollen etc.) sind nothwendig zu berücksichtigen, da sie zur Erkennung mancher Gatt. od. Arten nicht entbehrt werden können. Man sammle daher die Pflanzen so vollständig wie möglich, überhaupt wohl ausgebildete Exemplare.

Natürlich kann das Pflanzenbestimmen nicht mit Erfolg getrieben werden, wenn man nicht zuvor eine gewisse allgemeine Kenntniss der Pflanze und ihrer Theile besitzt. Auf der andern Seite ist hinwiederum eben so wahr, dass die sogenannte botanische Kunstsprache erst durch Uebung im Pflanzenbestimmen selbst erlernt wird. Der angehende Botaniker beginne daher wo möglich mit leichter bestimmbaren, anfänglich, um sich im Gebrauche der Tabellen zu üben, auch wohl mit schon bekannten Pflanzen, od. er lasse sich die Namen der Gatt. von einem Andern nennen u. bestimme die Art. Oder er verfolge die Analysen schon bekannter

Pflanzen rückwärts u. stelle die gefundenen Charaktere zusammen.

Es gehört unzweifelhaft eine gewisse Ausdauer u. Geduld dazu, um die sich darbietenden Schwierigkeiten zu überwinden. Die Natur spottet oft unserer Eintheilungen u. Diagnosen. Die Unterschiede mancher Arten lassen sich oft nur schwer durch *Worte* wieder geben, so dass selbst der Geübtere manche nicht leicht aus den blossen Beschreibungen wieder zu erkennen im Stande ist. Die *Tracht* (der Habitus) einer Pflanze lässt sich eben nicht auf diesem Wege darstellen und dann sind die Merkmale, deren wir uns zur Unterscheidung der Gatt. u. Arten bedienen, in der Natur keineswegs so scharf ausgedrückt, wie man es nach den Angaben unserer Bücher erwarten sollte.

Selbstverständlich können nach diesem Buche nur die *in der Schweiz wildwachsenden Arten* bestimmt werden; diese sind aber alle ohne Ausnahme aufgenommen! Auch die in grösserer Menge zum Gebrauche der Menschen cultivirten Pflanzen sind berücksichtigt. Dagegen sind die *Bastarde* nur dem Namen nach aufgezählt; denn abgesehen, dass diese Mischlinge in der Natur meist nur selten u. vereinzelt vorkommen, so ist es in vielen Fällen geradezu unmöglich, die verschiedenen Formen, unter denen sie erscheinen, unter einer gemeinschaftlichen Diagnose zusammenzufassen. In den meisten Fällen ist übrigens ihre Erkennung nicht so schwer, wenn man nur die Stammarten gehörig kennt u. dabei berücksichtigt, dass sie in ihren Merkmalen die Mitte zwischen denselben halten, zerstreut od. vereinzelt u. in der Nähe der Eltern vorkommen u. meist keine vollständig ausgebildeten Früchte entwickeln. Manche freilich sind nur durch fortgesetzte Beobachtung an Ort u. Stelle mit Bedachtnahme auf die in der Nachbarschaft vorkommenden Arten sicher zu deuten. Auch ist hier die Regel nicht ohne Ausnahmen: es gibt fruchtbare u. wie es scheint constant sich fortpflanzende (?) Hybride; auch vermehren sich einzelne auf vegetativem Wege sehr bedeutend u. überwuchern od. überdauern sogar ihre Stammarten.

Nach dem Vorgange von *Schiede* bezeichnete man bisher die Bastarde mit einem aus den Namen der beiden Stammarten zusammengesetzten Doppelnamen u. da man früher der Ansicht war, dass der Bastard in den reproductiven Organen (Blüthen etc.) der pollengebenden Stammart (dem Vater), in den vegetativen Organen (Stengel, Blätter etc.) der samentragenden (der Mutter) näher stehe, so suchte man dies dadurch auszudrücken, dass man den Namen derjenigen Art, welche

den Pollen liefert, mit der Endung i od. o u. darauf folgendem Bindestrich od. Kreuz voran-, den der andern Art, welche das Ovulum bot, hintennach setzte. Z. B. **Cirsium oleraceo-palustre** für ein Cirsium, das entstand, dass palustre durch oleraceum befruchtet wurde; umgekehrt **C. palustri-oleraceum**. Es ist indess durch Versuche erwiesen, dass diese Ansicht eine irrige; ich fasse daher nach dem Vorgange Neuerer die verschiedenen Formen, die ihre Entstehung der gegenseitigen Befruchtung der beiden Stammarten od. deren hybrider Abkömmlinge verdanken, mit *einem* Doppelnamen zusammen. Es ist also gleich, ob eine Hybride **Cirsium oleraceum-palustre** od. **palustre-oleraceum** benannt wird (*Marsson* verbindet hiebei die Namen in alphabetischer Reihenfolge. *Grenier* schlägt vor, dass man den Namen derjenigen Stammart voranstelle, welcher sich der Bastard am Meisten nähert u. dass man den verschiedenen Grad der Näherung durch die Worte *super* u. *sub* ausdrücke. *Kerner* belegt alle Hybriden, ja sogar die einzelnen unterscheidbaren Formen, mit Art-Namen u. setzt denselben nur nach *Reichenbach* ein Kreuz vor). Bastarde sind in der Regel unfruchtbar, d. h. entwickeln keine keimfähigen Samen; auch sind die Pollenkörner meist in geringerer Zahl ausgebildet od. verschrumpft, verzerrt etc. Mit dem Pollen einer der Stammarten bestäubt, werden sie fruchtbar, sind aber dann zum Rückschlagen in jene Art geneigt u. gehen nach u. nach ein. Man hat solche Rückschläge zu den Stammarten («formæ recedentes» *Nägeli*) als *goneiklinische Bastarde* bezeichnet, daher die Benennung **Hieracium Pilosella-præalto-Pilosella** **Schultz.**

Um das Ordnen der getrockneten Pflanzen zu erleichtern, sind die Gatt. u. Arten mit fortlaufenden Nummern versehen. Man schreibe daher auf die Aussen-
 seite des Bogens etwa in die untere linke Ecke den Namen der Art u. lege die zu einer Gatt. gehörigen Arten — am Besten in *alphabetischer* Reihenfolge — in einen gemeinschaftlichen Bogen, auf dessen Aussenseite ebenfalls in die untere linke Ecke der Name der Gatt. nebst ihrer Nummer zu stehen kommt. Oder man ordne nach den den Arten beigesetzten Nummern. Auf diese Weise lassen sich in kurzer Zeit viele Pflanzen einordnen und ebenso ohne Zeitverlust u. viele Mühe jede beliebige Art herausfinden.

II. Erklärung der Abkürzungen.

Ausd. — ausdauernd (perennirend.)	Kr. Krone.
B. od.-b. — Blätter od. — blätter, z. B. Deckb. — Deckblätter.	l. — lich.
Bchen. — Blättchen.	lg. — lang.
beha. — behaart.	N. — Narben.
Bth. — Blüthen.	Pflz. — Pflanze.
bthg. — blüthig.	Pg. — Perigon.
br. — breit.	S. — Samen.
Cl. — Classe.	sp. — spaltig.
cult. — cultivirt (angebaut).	St. — Stengel.
Expl. — Exemplare.	stg. — ständig.
f. — förmig.	Staubb. — Staubblätter (Staubgefässe.)
Fr. — Frucht.	Staubf. — Staubfaden.
Frkn. — Fruchtknoten.	Staubk. — Staubkolben (Anthere).
Geb. — Gebiet.	th. — theilig.
geth. — getheilt.	vkt. — verkehrt.
Gr. — Griffel.	verw. — verwildert.
h. — hoch.	Wr. — Wurzel.
ha. — haarig.	Wrst. — Wurzelstock.
Ha. Haare.	Zpfl. Zipfel.
K. — Kelch.	zs. — zusammen.
	zw. — zwischen.

Zusammengesetzte, wie Kb. — Kelchblätter, Krb. Kronblätter etc. u. a. sind leicht verständlich. —

Zur Bezeichnung der Verbreitung der Arten etc., ist die Schweiz (Schwz.) in 12 Bezirke getheilt:

G. — Canton Graubünden.

T. — C. Tessin.

W. — C. Wallis.

V. — C. Waadt u. Genf.

J. — C. Neuenburg, Bern (Jura u. Seeland), Solothurn u. Basel.

B. — C. Freiburg u. Bern (Mittelland).

O. — Berner-Oberland.

U. — Ct. Uri, Schwyz u. Unterwalden.

L. = C. Luzern u. Zug.

A. = C. Appenzell, St. Gallen u. Glarus.

Z. = C. Zürich, Aargau u. Thurgau.

S. = C. Schaffhausen.

Zür., Bern etc.. bezeichnen immer die *Cantone*, wenn nicht ausdrücklich dabei steht *bei* Zür., *um* Bern etc. — Italienische od. transalpine Schwz. = C. Tessin u. ein Theil von Graub. (Misox, Bergell, Puschlav).

Westl. Geb. — V. J. B. Mittl. Geb. — U. L.

Nördl. Geb. — Z. S. Oestl. Geb. — A. G.

verbr. — verbreitet, d. i. durch die ganze Schweiz, in allen 12 Bezirken od. nur in O. u. T. fehlend.

Berge — Montane Region von 540—1050 m.

Vor-A. — Voralpen od. subalpine Region v. 1050 bis 1500 m.

Alp. — Alpen od. im Allgemeinen alpine Region v. 1500—2400 m.

Hochalp. — Hochalpen, speziell nivale Region v. 1860—2400 m.

Die Angaben «Vor-A., Alp. u. Hochalp.» beziehen sich nur auf die *Alpenkette*; wenn daher nicht ausdrücklich der *Jura* speziell genannt ist, so fehlt die betreffende Art diesem Gebirge. — Dagegen sind «Berge» u. «Berge u. Vor-A.» ganz allgemein zu nehmen. Steht bei einer Art einfach «Alp» od. «Alp u. Vor-A.,» so kommt sie durch das ganze Alpengebirge wenigstens in den Bezirken G. W. O. U. A. vor.

† vor dem Namen einer Art bedeutet, dass dieselbe im Gebiete *nur cultivirt* vorkommt.

* vor dem Namen einer Art, dass dieselbe entweder nicht innerhalb der Schweizergrenze wächst od. für das Gebiet zweifelhaft od. ein Bastard ist. — Dasselbe Zeichen *hinter* den oben angeführten 12 Bezirken bedeutet, dass die betreffende Art in jenem Bezirke nur an einem od. wenigen Orten vorkommt; ein

! dagegen an derselben Stelle, dass die betreff. Art in jenem Bezirke sehr verbreitet ist. — Dasselbe

Zeichen hinter dem Namen eines *Finders*, dass ich Expl. von dem angegebenen Fundorte gesehen habe.

m. — meter	= 3' 3" 3'''	oder es ist 1''' = 3 mm.
dm. — decimeter	= 3" 3'''	1" = 3 cm.
cm. — centimeter	= 3'''	1' = 3 dm.
mm. — millimeter	= $\frac{3}{10}$ '''	

Die Zahlen hinter den Angaben der Stand- u. Fundorte bezeichnen die Monate des Jahres von 1 (Januar) bis 12 (Dezember), in welchem die Pflanzen zu *blühen beginnen*; bei den Cryptogamen aber die Zeit der Frucht-reife. So 5 = Mai, 6 — Juni etc.

III. Uebersicht der Classen des Linnéischen Systems.

- | | |
|--|---|
| 1. Pfl. mit deutlich sichtbaren Bth. (Phanero-
gamen) | 2 |
| — Pfl. ohne deutlich sichtbare Bth. (Crypto-
gamen.) <i>Cl. 24.</i> | |
| 2. Bth. zwittrig | 3 |
| — Bth. wenigstens zum Theil eingeschlechtg.
<i>Cl. 21—23.</i> | |
| 3. Staubb. weder unter sich noch mit dem Gr.
verwachsen | 4 |
| — Staubb. unter sich od. mit dem Gr. ver-
wachsen | 5 |
| 4. Zwei längere u. 2 kürzere — od. 4 längere u.
2 kürzere Staubb. <i>Cl. 14—15.</i> | |
| — Staubb. ohne diese Längenunterschiede. <i>Cl.</i>
<i>1—13.</i> | |
| 5. Staubfäden mit einander verwachsen. <i>Cl.</i>
<i>16—18.</i> | |
| — Staubkolben mit einander verwachsen. <i>Cl. 19.</i> | |
| — Staubb. mit dem Gr. verwachsen. <i>Cl. 20.</i> | |
-

Cl. 1. **Monandria.** 1 freies Staubblatt in einer Zwitterbth.

Cl. 2. **Diandria.** 2 freie Staubb. in einer Zwitterbth.

Cl. 3. **Triandria.** 3 freie Staubb. in einer Zwitterbth.

Cl. 4. **Tetrandria.** 4 freie gleichlange Staubb. in einer Zwitterbth.

Cl. 5. **Pentandria.** 5 freie Staubb. in einer Zwitterbth.

Cl. 6. **Hexandria.** 6 freie gleichlange (od. 3 längere u. 3 kürzere) Staubb. in einer Zwitterbth.

Cl. 7. **Heptandria.** 7 freie Staubb. in einer Zwitterbth.

Cl. 8. **Octandria.** 8 freie Staubb. in einer Zwitterbth.

Cl. 9. **Enneandria.** 9 freie Staubb. in einer Zwitterbth.

Cl. 10. **Decandria.** 10 freie Staubb. in einer Zwitterbth.

Cl. 11. **Dodecandria.** 12—18 freie Staubb. in einer Zwitterbth.

Cl. 12. **Icosandria.** 20 u. mehr freie auf dem K. stehende Staubb. in einer Zwitterbth.

Cl. 13. **Polyandria.** 20 u. mehr freie auf dem Frboden stehende Staubb. in einer Zwitterbth.

Cl. 14. **Didynamia.** 4 freie Staubb., von denen 2 länger u. 2 kürzer sind, in einer Zwitterbth.

Cl. 15. **Tetradynamia.** 6 freie Staubb., von denen 4 länger u. 2 kürzer sind, in einer Zwitterbth.

Cl. 16. **Monadelphia.** Sämmtliche Staubb. einer Zwitterbth. am Grunde verwachsen.

Cl. 17. **Diadelphia.** Die Staubb. einer Zwitterbth. am Grunde in 2 Bündel verwachsen od. 9 verwachsen u. 1 frei.

Cl. 18. **Polyadelphia.** Die Staubb. einer Zwitterbth. am Grunde in mehr als 2 Bündel verwachsen.

Cl. 19. **Syngenesia.** Die Staubkolben sämmtlicher (5) Staubb. einer Zwitterbth. zu einer den Gr. umschliessenden Röhre zusammenhängend.

Cl. 20. **Gynandria.** Die Staubb. einer Zwitterbth. mit dem Gr. zu einem gemeinschaftl. Körper (Säule) verwachsen, an welchem die Staubk. sitzen.

Cl. 21. **Monœcia.** Bth. sämmtlich eingeschlechtig; männl. u. weibl. Bth. auf *demselden* Exemplare.

Cl. 22. **Diœcia.** Bth. sämmtlich eingeschlechtig männl. u. weibl. Bth. auf *verschiedenen* Expl.

Cl. 23. **Polygamia.** Bth. theils zwittrig, theils eingeschlechtig.

Cl. 24. **Cryptogamia.** Pflz. ohne deutlich sichtbare Bth.

IV. Tabellen zum Bestimmen der Gattungen.

1. Cl. Monandria.

1. Wasserpflz. mit unscheinbaren Bth.	2
— Landpfl.	3
2. B. quirlstg., lineal. K. unmerklich. Kr. 0. Gr. 1	<i>Hippuris</i> 183.
— B. gegenstg., lineal bis vkteif. K. u. Kr. 0. (Bth. mit 2 Deckb.) Gr. 2.	<i>Callitriche</i> 184.
3. Gr. 1	4
— Gr. 2	5
4. B. gegenstg. K. an der Fr. als fedriger Pappus entwickelt. Kr. gespornt (roth)	<i>Centranthus</i> 269.
— B. wechselst. K. 8sp. Kr. 0.	<i>Alchemilla</i> 168.
5. Kraut mit geknäuelten Bth.	<i>Blitum</i> 472.
— Gras	<i>Festuca</i> 631.

2. Cl. Diandria.

1. Holzpfl. mit gegenstgen B.	2
— Kräuter	4
— Gräser od. Scheingräser	12
2. Kr. 4blättrig od. 0. B. gefiedert. Flügelfr.	<i>Fraxinus</i> 368.
— Kr. 1blättrig, trichter- od. tellerf. mit 4sp. Saum. B. ungeth.	3
3. Steinfr. B. unterseits weissgrau.	<i>Olea</i> 365.
— Kapselfr. B. herzeif.	<i>Syringa</i> 367.
— Beerenfr. B. längllanzett.	<i>Ligustrum</i> 366.
4. (1) Pflz. aus kleinen, frei auf dem Wasser schwimmenden Bchen bestehend (St. u. B. verschmolzen)	<i>Lemna</i> 516.
— Pflz. mit St. u. B.	5
5. Bthdecke in K. u. Kr. geschieden	6
— Bthdecke unvollst. K. 4blättrig. Kr. 0.	<i>Lepidium</i> 63.
6. Kr. 2blättrig. Krb. tief 2sp. (weissl.) K. 2th. Fr. mit hakigen Borsten	<i>Circea</i> 180.
— Kr. 1blättrig	7
7. gespornt	8
— Kr. nicht gespornt	9

8. K. 5th. Bth. violett od. weiss, einzeln auf grundstgen Stielen. B. ungeth., rosettig. Sumpfpflz. *Pinguicula* 450.
 — K. 2blättrig. Bth. gelb, zu 3—10. B. haarf. vielth., wurzelähnl., mit Luftblasen. Wasserpflz. *Utricularia* 451.
 9. Vier Frchen im Grunde des K. (Frkn. 4th.) 10
 — Fr. eine Kapsel (Frkn. ungeth.) 11
 10. Kr. 2lippig. Staubk. mit verlängertem, fadenf. Mittelband (Connectiv) u. dadurch weit getrennten Staubkfächern, von denen nur eins ausgebildet *Salvia* 422.
 — Kr. 4sp. mit fast gleichen Zpfl. (weiss) *Lycopus* 421.
 11. Kr. radf. (meist blau), 4sp., ein Zpfl. etwas breiter (resp. schmaler). K. 4—5th. ohne Deckb. *Veronica* 408.
 — K. röhrig-trichterf. (weissl.), 2lippig-4sp., am Grunde mit 2 den Kzpfl. ähnlichen Deckb. *Gratiola* 402.
 12. (1) Gras. Aehrchen 1bthg., mit 2 untern leeren Spelzen (Rudimente fehlgeschlagener Bth.), welche beide begrannt sind *Anthoxanthum* 599.
 — Scheingräser (**Cyperaceen**) Cl. III, 9.

3. Cl. **Triandria.**

1. Gr. 1—2 2
 — Gr. 3 74
 2. Bthdecke in K. u. Kr. geschieden. B. gegenst. 3
 — Bthdecke in K. u. Kr. geschieden. (K. sehr klein). B. quirlstg *Asperula* 266.
 — Bthdecke einfach. B. wechselstg., grundstg. od. 0 5
 3. Kr. unterst., 5th. (weiss), der eine Einschnitt ganz durchgehend. Fr. eine 3klappige Kapsel. K. 2blättrig. B. ganzrandig *Montia* 192.
 — Kr. oberst. Fr. nicht aufspringend 4
 4. Ksaum an der Fr. zu einem federigen Pappus entwickelt. Pflz. ausd. Bth. meist röthl. *Valeriana* 270.
 — Ksaum an der Fr. zahnf. Pflz. 1jähr. St. wiederholt gabelästig. Bth. sehr klein, bläul. od. röthl.-weiss *Valerianella* 271.
 5. (2) Bth. mit deutlich ausgebildetem Pg., nicht in Aehrchen 6
 — Bth. in Aehrchen. Pg. 0 od. verkümmert 9

6. Pg. kelchartig, klein, 5th. B. pfriemenf. Bth. von 2häutigen Deckb. gestützt, einzeln blattwinkelstg. *Polycnenum* 473.
- Pg. trockenhäutig, 6th. Binse. *Juncus* 578.
- Pg. kronartig gefärbt, gross (3 cm. u. darüber) mit 6th. Saum. (*Irideen*) 7
7. Pg. unregelmässig, fast 2lippig (roth) Zwiebelknolle. B. schwertf. *Gladiolus* 547.
- Pg. regelmässig 8
8. Drei Pgzpfl. zurückgeschlagen. N. gross, kronblattartig! die Staubb. bedeckend. B. schwertf. *Iris* 548.
- Pg. glockig-trichterf. mit langer Röhre. B. lineal, nebst der Blüthe (wie bei *Colchicum*) aus dem Zwiebelknollen *Crocus* 546.
9. (5) Aechte Gräser (*Gramineen*). Gr. 2, sehr selten 1. Bth. (d. i. Staubb. u. Gr.) zw. je 2 Schuppen (Spelzen). Staubk. mitten befestigt (beweglich). St. meist rund, knotig-gegliedert. B. 2zeilig, deren Scheiden meist offen 10
- Scheingräser (*Cyperaceen*). Gr. 1. Bth. im Winkel einer einzelnen Schuppe (Balg). Staubk. mit dem Grunde auf die Spitze des Staubf. befestigt. St. 3kantig, nicht od. undeutlich knotig. B. 3zeilig, deren Scheiden geschlossen 66
10. Aehrchen sitzend od. sehr kurzgestielt, eine Aehre bildend, d. h. unmittelbar an der Spindel sitzend 11
- Aehrchen gestielt, in einer Rispe, welche aber bisweilen ährenf. zsgezogen ist, (beim Biegen des Bthstandes erkennt man in diesem Falle sofort, dass die einzelnen Aehrchen nicht unmittelbar an der Spindel sitzen, sondern zu mehreren an besondern Aestchen) 23
11. Eine einzige Aehre an der Spitze des St. 12
- Zwei bis 11 Aehren fingerf. an der Spitze des St. 21
12. Aehrchen in Büscheln, welche (etwa 10) in eine unterbrochene Aehre gestellt sind *Opismenus* 593.
- Aehrchen zu 2—3 (vergl. auch *Secale*) 13
- Aehrchen einzeln (vergl. auch *Sesleria*) 15
13. Aehrchen sitzen in seith. Ausschnitten der Spindel 14
- Aehrchen sitzen nicht in Ausschnitten der Spindel *Andropogon* 591.
14. Aehrchen 1 bthg. *Hordeum* 638.

- Aehrchen 2bthg. *Elymus* 637.
- 15. (12) Untere Spelze auf dem Rücken mit einer am Grunde gedrehten Granne *Gaudinia* 634.
- Unt. Spelze grannenlos od. an der Spitze mit gerader Granne 16
- 16. Klappen 0. Gr. u. N. nur 1. *Nardus* 640.
- Klappen 1—2. N. 2 17
- 17. Seitenstge Aehrchen nur mit 1 Klappe. Aehrchen mit der schmalen Seite (mit dem Rücken) gegen die Spindel gewendet *Lolium* 639.
- Zwei Klappen. Aehrchen mit der breiten Seite gegen die Spindel gewendet 18
- 18. Aehrchen durchaus sitzend 19
- Aehrchen sehr kurz- (aber deutlich) gestielt 20
- 19. Klappen eif. od. eilanzett *Triticum* 635.
- Klappen pfrieml. *Secale* 636.
- 20. Die obere Spelze am Rande durch starre längere. Ha. kammf. gewimpert *Brachypodium* 632.
- Obere Spelze fein gewimpert *Festuca* 631.
- 21. (11) Aehrchen einzeln, unbegrannt *Cynodon* 602.
- Aehrchen zu 2, eins gestielt, das andere sitzend od. kürzer gestielt 22
- 22. Das sitzende Aehrchen zwittrig, begrannt, das andere gestielte männl. u. unbegrannt *Andropogon* 591.
- Beide Aehrchen zwittr. u. grannenlos *Digitaria* 594.
- 23. (10) Rispe auch während der Blüthe dicht ährenf. zsgezogen 24
- Rispe locker, bisweilen traubenf., aber wenigstens während der Bthzeit ausgebreitet 37
- 24. Aehrchen 1bthg. 25
- Aehrchen 2— mehrbthg. 30
- 25. Aehrchen locker-traubig, die obere (grössere) Klappe auf dem Rücken mit hakig gekrümmten Borsten dicht besetzt! *Tragus* 592.
- Aehrchen in eine dichtere Rispenähre gestellt. Klappen ohne hakige Borsten 26
- 26. Unter den Aehrchen zahlreiche, grannenf. Borsten! *Setaria* 596.
- Aehrchen ohne diese Borsten 27
- 27. Klappen an der Spitze 2lappig, im Ausschnitt begrannt *Polypogon* 604.
- Klappen nicht 2lappig-begrannt 28

28. N. an der Seite des Aehrchnes hervortretend
Gastridium 607.
- N. aus der Spitze des Aehrchnes hervortretend 29
29. Nur eine schlauchf., am Rücken begrannnte
 Spelze. Klappen am Grunde verwachsen
Alopecurus 600.
- 2 Spelzen. Klappen getrennt. *Phleum* 601.
30. (24) Eine sogen. kammf. Hülle, d. i. zahl-
 reiche, unfruchtbare, lanzett-pfrieml. Spelzen
Cynosurus 630.
- Keine solche Hülle 31
31. Grannen 15—30 cm. lg. *Stipa* 609.
- Grannen viel kürzer 32
32. N. aus der Spitze der Bth. langhervorge-
 streckt, fadenf. *Sesleria* 612.
- N. am Grunde hervortretend, fedrig 33
33. Granne aus dem Rücken der untern Spelze
Trisetum 619.
- Granne 0 od. nahe der Spitze entspringend 34
34. Aehrchen lang, seidenha. *Melica* 621
- Aehrchen kahl od. kurzha. 35
35. Rispenähre locker, mit einseitswendigen be-
 grannten Aehrchen *Festuca* 631.
- Rispenähre dicht 36
36. Bscheiden nicht bis auf den Grund gesp.
 Aehrchen vielbthg. *Sclerochloa* 624.
- Bscheiden bis auf den Gr. gesp. Aehrchen
 2—3bthg. *Koeleria* 613.
37. (23) Aehrchen 1bthg. (vergl. 1bthge Formen
 von *Poa nemoralis*, *Catabrosa*) 38
- Aehrchen 2—mehrbthg. 47
38. Klappen 0. Spelzen grannenlos *Oryza* 603.
- Klappen 2 39
39. Rispenäste einfach, an der Spitze 3 Aehrchen
 tragend, an den Seiten ohne Aehrchen
Andropogon 591.
- Rispenäste u. deren Verzweigungen an der
 Spitze Aehrchen tragend 40
40. Bhäutchen 0. Rispe aus abwechselnd ge-
 stellten, kurzen Aehren zsgesetzt
Echinochloa 595.
- Bhäutchen vorhanden 41
41. Aehrchen mit 2 untern, leeren Spelzen (An-
 sätze zu untern Bth.) *Phalaris* 597.
- Aehrchen ohne leere Spelzen 42
42. Grannen 15—30 cm. lg. *Stipa* 609.
- Grannen kürzer (kaum über 3 cm.) 43
43. Grannen unter der Spitze eingefügt, 2—3 mal
 so lang als die Spelze. *Lasiagrostis* 610.

- | | | |
|-----|---|----|
| — | Granne 0 od. kurz, end- od. rückenstg. | 44 |
| 44. | Aehrchen stielrund od. ein wenig vom Rücken her zsgedrückt. Spelzen zuletzt knorpelig erhärtet, die Fr. dicht einschliessend | |
| | <i>Milium</i> 608. | |
| — | Aehrchen mehr od. weniger von der Seite her zsgedrückt. Spelzen zur Reifzeit nicht erhärtet | 45 |
| 45. | Bth. am Grunde mit langen Ha., welche wenigstens länger als der Querdurchm. der Spelze, oft aber so lang als die Klappen sind | |
| | <i>Calamagrostis</i> 606. | |
| — | Bth. ohne Ha. od. die Ha. kürzer als der Querdurchm. der Spelze | 46 |
| 46. | Klappen convex. Spelzen unbegrannt, Aehrchen in einer Traube od. traubenf. Rispe | |
| | <i>Melica</i> 621. | |
| — | Klappen gekielt. Untere Spelze begrannt od. unbegrannt. Aehrchen in einer ausgebreiteten oder zsggezogenen Rispe | |
| | <i>Agrostis</i> 605. | |
| 47. | (37) N. unter der Spitze hervortretend, sprengwedelf. Aehrchenaxe mit langen Seidenha. (nur unter der untersten männl. Bth. kahl) | |
| | <i>Phragmites</i> 611. | |
| — | N. am Grunde hervortretend, fedrig | 48 |
| 48. | Rispenäste einzeln (abwechselnd), am Ende (u. am Ende ihrer Verzweigungen) Knäuel von Aehrchen enthaltend. Aehrchen auf der einen Seite concav, auf der andern convex, daher gekrümmt | |
| | <i>Dactylis</i> 629. | |
| — | Rispenäste einzeln od. zu 2 od. quirlstg. Aehrchen nicht geknäuel | 49 |
| 49. | Bth. wenigstens z. Th. begrannt | 50 |
| — | Bth. alle unbegrannt | 59 |
| 50. | Aehrchen 3bthg., die mittlere Bth. zwittrig, grannenlos, die 2 seidl. männl., begrannt | |
| | <i>Hierochloa</i> 598. | |
| — | Aehrchen 2 bthg., 1 od. beide Bth. begrannt, aber die eine immer männl. | 51 |
| — | Aehrchen 2— mehrbthg., alle zwittrig u. begrannt | 52 |
| 51. | Obere Bth. männl., begrannt, untere zwittrig, grannenlos | |
| | <i>Holcus</i> 616. | |
| — | Untere Bth. männl., begrannt, obere zwittrig, mit kürzerer od. ohne Granne | |
| | <i>Arrhenatherum</i> 617. | |
| 52. | Untere Spelze auf der Mitte des Rückens od. am Grunde begrannt, die Granne meist gekniet | 53 |

- Unt. Spelze an der Spitze od., wenn diese
gesp. ist, aus dem Ausschnitt begrannt . . . 56
- 53. Untere Spelze an der Spitze abgestutzt, ge-
zähnt . . . *Deschampsia* 614.
- Unt. Spelze an der Spitze 2zählig od. 2spitzig 54
- 54. Frkn. oberwärts beha. Aehrchen 15—30 mm.
lg. Fr. auf der Innenseite gefurcht. . .
Avena 618.
- Frkn. kahl. Aehrchen kleiner . . . 55
- 55. Fr. ungefurcht. Aehrchen (6—9 mm.) 2—6-
bthg. . . *Trisetum* 619.
- Fr. innen gefurcht. Aehrchen (etwa 3 mm.)
2 bthg. . . *Aira* 615.
- 56. (52) Untere Spelze an der Spitze 2sp., zw.
den Spitzen mit langer gedrehter Granne.
Klappen so lang als das Aehrchen. Bscheiden
an ihrer Mündung gebärtet *Danthonia* 620.
- Untere Spelze nicht 3spitzig. Klappen kürzer
als die Bth. . . 57
- 57. N. unter der Spitze des Frkn. eingefügt.
(Frkn. an der Spitze beha.) *Bromus* 633.
- Gr. resp. N. an der Spitze des Frkn. einge-
fügt. (Frkn. an der Spitze meist kahl; seltner
beha.) . . . 58
- 58. N. roth. Bscheiden an ihrer Mündung ge-
bärtet . . . *Molinia* 628.
- N. ungefärbt. Bscheiden nicht gebärtet . . .
Festuca 631.
- 59. (49) Aehrchen mit einem keulenf. Rudiment
verkümmerter Bth. . . *Melica* 621.
- Aehrchen mit lauter Zwitterbth. . . 60
- 60. Untere Spelze am Grunde geöhrt-herzf. . .
Briza 622.
- Unt. Spelze nicht geöhrt herzf. . . 61
- 61. Untere Spelze an der Spitze 3zählig. Bschei-
den an ihrer Mündung gebärtet. . .
Danthonia 620.
- Untere Spelze nicht 3zählig . . . 62
- 62. Aehrchenaxe sowie die obere Spelze nach dem
Verblühen stehenbleibend. Aehrchen lineal
od. längl.-lineal, vielbthg. (Cyperus ähnl.!)
Scheiden an ihrer Mündung gebärtet . . .
Eragrostis 623.
- Aehrchenaxe mit den Bth. gliedweise ab-
fallend . . . 63
- 63. Die untere Bscheide die Knoten bedeckend!
N. roth . . . *Molinia* 628.
- Die unt. Scheide nicht alle Knoten bedeckend.
N. ungefärbt . . . 64

64. Untere Spelze meist spitz, zsgedrückt-gekielt, die Nerven meist mit wolligem Flaum. Meist an trocknern Orten *Poa* 625.
- Untere Spelze stumpf od. gestutzt, halbrund od. 3kantig-gekielt, Nerven ohne wolligen Flaum. Im Wasser od. an sumpfigen Orten 65
65. Aehrchen meist 2bthg. *Catabrosa* 627.
- Aehrchen mehrbthg. *Glyceria* 626.
66. (9) Bälge 2zeilig 67
- Bälge allseitig dachig 68
67. Aehrchen vielbthg. Bälge meist alle Bth. in ihren Winkeln tragend *Cyperus* 580.
- Aehrchen wenigbthg. Bälge, die 3—6 untern ohne Bth. *Schoenus* 581.
68. Pgborsten zuletzt weit vortretend, einen wolligen Schopf bildend *Eriophorum* 587.
- Pgborsten die Bälge nicht überragend od. 0. 69
69. Untere Bälge kleiner als die obern. St. beblättert 70
- Unt. Bälge nicht kleiner als die obern. St. mit od. ohne B. 71
70. Pgborsten 3—10. B. nicht über 3 mm. br. *Rhynchospora* 583.
- Pgborsten 0. B. bis 12 mm. br., am Rande sägezählig *Cladium* 582.
71. St. an der Spitze mit einem einzigen Aehrchen (**Scirpus auct.**) 72
- St. an der Spitze mehrere bis viele Aehrchen tragend 73
72. Gr. am Grunde verdickt, durch eine Einschnürung vom Frkn. getrennt, der verdickte Theil bleibend *Heleocharis* 584.
- Gr. am Grunde ohne Einschnürung abfallend *Scirpus* 585.
73. Gr. gegliedert *Fimbristylus* 586.
- Gr. nicht gegliedert 72
74. (1) Kr. 1blättrig. 5th. *Montia* 192.
- Kr. 3blättrig *Elatine* 105.
- Kr. 5blättrig 75
75. Kapsel 3klappig. B. mit häutigen Nebenb. *Polycarpon* 197.
- Kapsel mit 6 Zähnen aufspringend. B. ohne Nebenb. 76
76. Krb. an der Spitze gezähnelt *Holosteum* 101.
- Krb. 2th. *Stellaria* 102.

4. Cl. **Tetrandria.**

- | | |
|---|----|
| 1. B. alle quirlig. (Fr. kugelig- od. oval- 2-knopfig: Stellaten) | 2 |
| — B. nie alle quirlig | 5 |
| 2. Kr. stern- od. radf. od. flach-glockig | 3 |
| — Kr. trichterf. od. trichterf.-glockig (mit deutlicher Röhre) | 4 |
| 3. Fr. saftig. Kr. 4—5sp. <i>Rubia</i> 267. | |
| — Fr. trocken. Kr. 4sp. <i>Galium</i> 268. | |
| 4. Ksaum deutlich 6zählig, an der Fr. bleibend. <i>Sherardia</i> 265. | |
| — Ksaum 4zählig od. unmerklich, an der Fr. verschwunden <i>Asperula</i> 266. | |
| 5. (1) Holzpflz. | 6 |
| — Kräuter | 9 |
| 6. Gr. 2. Flügelfr. Bth. vor den B. <i>Ulmus</i> 494. | |
| — N. 4. Kr. radf., tief 4th. <i>Ilex</i> 364. | |
| — Gr. 1 | 7 |
| 7. Kr. oberstg. Bth. weiss od. gelb. Steinfr. <i>Cornus</i> 258. | |
| — Kr. unterstg. Bth. klein, grünl. | 8 |
| 8. Staubb. vor den Krb. Steinfr. <i>Rhamnus</i> 123. | |
| — Staubb. mit den Krb. abwechselnd. Kapselfr. <i>Evonymus</i> 122. | |
| 9. (5) Blattlose Schmarotzerpflz. Bth. klein, in sitzenden Knäueln (seltner büschlig) <i>Cuscuta</i> 379. | |
| — Pflz. beblättert | 10 |
| 10. Bthdecke in K. u. Kr. geschieden | 11 |
| — Bthdecke einfach (K. od. Pg.) | 23 |
| 11. Gr. 1. B. wechsel- od. gegenstg. | 12 |
| — Gr. 2—4. B. gegenstg. | 20 |
| 12. Kr. 4blättrig | 13 |
| — Kr. 1blättrig | 14 |
| 13. Wasserpflz. mit rautenf. rosettigen Schwimmb. Nuss mit 4 starken Stacheln <i>Trapa</i> 181. | |
| — Landpfl. mit wechselstgen, fiederschnittigen B. <i>Cardamine</i> 35. | |
| 14. Kr. unterst. (vergl. auch einige Labiaten , wie Mentha etc. Cl. 14) | 15 |
| — Kr. oberstg. Bth. in mit einer kelchartigen Hülle umgebenen Köpfchen. B. gegenstg. (Dipsaceen) | 17 |
| 15. Bth. einzeln blattwinkelst. Kr. 4sp., kürzer als der K. <i>Centunculus</i> 455. | |
| — Bth. in Köpfchen od. Aehren | 16 |
| 16. Kr. regelmässig (trockenhäutig), mit 4th. | |

- Saum. Fr. rundum aufspringend, 2—4fächrig. Bth. in Aehren . . . *Plantago* 466.
- Kr. unregelmässig, 2lippig (blau). Fr. nicht aufspringend, einsamig. Bth. in Köpfchen. . . *Globularia* 464.
17. (14) K. beckenf., ohne Borsten. St. wenigstens nach oben stachlig . . . *Dipsacus* 272.
- Ksaum in Borsten geth. St. ohne Stacheln . . . 18
18. Frboden ohne Spreub., beha. Aeusserer K. ungefurcht. Kr. 4sp. (röthl.-blau) . . . *Knautia* 274.
- Frboden mit Spreub. Aeusserer K. ungefurcht . . . 19
19. Kr. 4sp. (gelbl.) Aeusserer K. 8zählig . . . *Cephalaria* 273.
- Kr. 4sp. (blau). Aeusserer K. 4sp., krautartig. . . *Succisa* 275.
- Kr. 5sp. (blau od. röthl.) Aeusserer K. radf. od. glockig, trockenhäutig. . . *Scabiosa* 276.
20. (11). Kr. 1blättrig, 4sp. (blau). . . *Gentiana* 375.
- Kr. 4blättrig (weiss) od. 0. . . 21
21. Kapsel 8fächrig. Kzpfl. 2—3sp. . . *Radiola* 107.
- Kapsel 1fächrig. Kzpfl. ungesp. . . 22
22. Kapsel 8klappig. Gr. 4 . . . *Cerastium* 103.
- Kapsel 4klappig. Gr. 4 . . . *Sagina* 95.
- Kapsel 2klappig. Gr. 2 . . . *Buffonia* 94.
23. (10). Gr. 0. Narben 4. Wasserpflz. mit (meist) wechselstgen B. u. grünl. zur Bthzeit aufgetauchten Bthähren . . . *Potamogeton* 513.
- Gr. 1. Land- od. Sumpfpflz. . . 24
24. K. od. Pg. oberstg. . . 25
- K. od. Pg. unterstg. . . 26
25. B. gegenst., breitl. K. grün. . . *Isnardia* 179.
- B. wechselstg., schmal. Pg. innen weiss . . . *Thesium* 481.
26. B. gefiedert. Bth. in dichten, endstgen Köpfchen. Ksaum 4th. . . *Sanguisorba* 169.
- B. ungeth., gelappt od. fingerf. geth. . . 27
27. K. 8sp., die 4 äussern Zpfl. kleiner. B. gelappt od. fingerf. geth. . . *Alchemilla* 168.
- K. 4sp. od. -th. B. ungeth. . . 28
28. Bth. in endstger Traube. Pg. kronartig (weiss), fast bis zum Grunde 4th. . . *Smilacina* 557.
- Bth. in blattwinkelstgen Knäueln (vielehig). Pg. kelchartig (grün), bei den männl. Bth. tief 4th., bei d. weibl. bauchig-röhrig, 4zählig . . . *Parietaria* 490.

5. Cl. Pentandria.

- | | | |
|-----|--|-----|
| 1. | Gr. 1 | 2 |
| — | Gr. 2 | 55 |
| — | Gr. (od. N.) 3—viele | 131 |
| 2. | Bthdecke in K. u. Kr. geschieden (letztere bisweilen klein, schuppenf.) | 3 |
| — | Bthdecke einfach (Pg. od. K.) | 52 |
| 3. | Kr. getrennt- (mehr-) blättrig | 4 |
| — | Kr. verwachsen- (ein-) blättrig | 13 |
| 4. | Kr. oberstg. (Holzpflz.) | 5 |
| — | Kr. unterstg. | 6 |
| 5. | B. krautig, jährlich abfallend. K. mehr od. weniger gefärbt (kronartig), die Krb. sehr klein, schuppenf. <i>Ribes</i> 202. | |
| — | B. lederig, immergrün. Ksaum sehr kurz. Krb. mit breitem Grunde aufsitzend <i>Hedera</i> 257. | |
| 6. | Kr. unregelmässig, gespornt. Kräuter | 7 |
| — | Kr. regelmässig, nicht gespornt. Holzpflz. | 8 |
| 7. | Kapsel 3klappig. K. grün, bleibend <i>Viola</i> 78. | |
| — | Kapsel 5klappig, mit elastisch sich umrollenden Klappen. K. gelb, hinfällig <i>Impatiens</i> 117. | |
| 8. | B. handf.-gelappt. Krb. an der Spitze zshängend, beim Aufblühen am Grunde sich ablösend u. in Form einer Mütze abfallend. Weinrebe <i>Vitis</i> 114. | |
| — | B. ungeth. | 9 |
| 9. | Staubb. mit den Krb. abwechselnd <i>Evonymus</i> 122. | |
| — | Staubb. vor den (kleinen) Krb. stehend | 10 |
| 10. | Kröhre radf., fast flach. K. mit dem Frkn. verwachsen. Nebenb. stachlig | 11 |
| — | Kröhre glockig. K. mit dem Frkn. nicht verwachsen. Nebenb. nicht stachlig | 12 |
| 11. | Fr. trocken, mit einem breiten Flügel umzogen <i>Paliurus</i> 125. | |
| — | Fr. saftig, flügellos <i>Zizyphus</i> 126. | |
| 12. | Gr. 2—4sp. B. fein gezähnt. <i>Rhamnus</i> 123. | |
| — | Gr. ungeth. mit kopff. N. B. ganzrandig. <i>Frangula</i> 124. | |
| 13. | (3). Kr. oberstg. od. halboberstg. | 14 |
| — | Kr. unterstg. | 19 |
| 14. | Fr. eine Beere. Sträucher mit gegenstgen B. (vergl. auch Sambucus u. Viburnum). Bth. röthl. od. gelbl.-weiss <i>Lonicera</i> 263. | |

- Fr. 2knopfig, saftig. Kraut mit quirlstgen B. u. gelben Bth. *Rubia* 267.
- Fr. eine Kapsel. Kräuter mit wechselstgen B. 15
- 15. Staubb. 10, 5 davon höher stehend u. unfruchtbar. Bth. weiss *Samolus* 463.
- Staubb. 5. Bth. meist blau (**Campanulaceen**) 16
- 16. Kr. bis zum Grunde in 5 lineale, anfangs an der Spitze verbundene Zpfl. geth. 17
- Kr. radf. od. glockig, mit breiten freien Zpfl. 18
- 17. Staubf. am Grunde verbreitert. Staubk. frei. Bth. sitzend, in einem Köpfchen od. in einer Aehre *Phyteuma* 350.
- Staubf. fadenf. Staubk. zshängend. Bth. kurz gestielt, in doldenf. Köpfchen *Jasione* 349.
- 18. Kr. glockig. Kröhre (Frkn.) kurz, ei- od. kreiself. *Campanula* 351,
- Kr. radf. Kröhre verlängert, 3kantig *Specularia* 352.
- 19. (13). Frkn. (2—) 4th. (bei **Heliotropium** ungeth.) Fr. 4 einsamige (bei **Cerithe** 2 zweisamige) Nüsschen im Grunde des K.! B. meist wechselstg. u. mehr od. weniger rauhha. od. borstig (**Asperifolien** s. **Boragineen**) 20
- Frkn. ungeth. Fr. eine Kapsel, eine Beere od. 2 Balgkapseln 31
- 20. Frkn. zur Bthzeit ungeth. *Heliotropium* 380.
- Frkn. schon zur Bthzeit 4 (2) th. 21
- 21. Schlund der Kr. durch 5 mit den Staubb. wechselnden Deckklappen verengert od. geschlossen 22
- Schlund ohne Deckklappen 28
- 22. Staubf. unter der Spitze mit einem hornf. Anhängsel! Kr. radf. (blau) mit spitzigen Lappen *Borago* 384.
- Staubf. ohne Anhängsel 23
- 23. K. nach der Blüthe sehr vergrössert, 2 flach zsgedrückte, buchtig-gezackte Lappen darstellend *Asperugo* 381.
- K. nach der Blüthe nicht zsgedrückt 24
- 24. Nüsschen mit widerhakigen Stacheln, dem Grunde des Gr. angewachsen 25
- Nüsschen ohne Stacheln. Gr. frei 26
- 25. Nüsschen 3kantig, am Rande stachlig. Kr. blau *Echinospermum* 382.
- Nüsschen flach gedrückt, auf der ganzen Fläche stachlig. Kr. braunroth *Cynoglossum* 383.
- 26. Deckklappen lanzett-pfrieml., kegelf. zsnei-

- gend. Bth. schmutzig weiss od. roth . . . *Symphytum* 386.
- Deckklappen kurz, stumpf od. ausgerandet.
Bth. meist blau . . . 27
27. Deckklappen beha. . . *Anchusa* 385.
- Deckklappen kahl. Nüsschen ungerandet . . . *Myosotis* 392.
- Deckklappen kahl. Nüsschen mit einem vor-
tretenden Rande umgeben *Eritrichium* 393.
28. (21). Zwei 2samige Nüsschen. Kraut kahl.
. . . *Cerithe* 388.
- Vier einsamige Nüsschen . . . 29
29. Kr. saum unregelmässig. Gr. an der Spitze
2sp. . . *Echium* 389.
- Kr. saum regelmässig. K. 5zählig od. -sp.
. . . *Pulmonaria* 390.
- Kr. saum regelmässig. K. 5th. . . 30
30. Kr. walzig-glockig (gelb) . . . *Onosma* 387.
- Kr. trichterf. (weissl. od. blau) . . . *Lithospermum* 391.
31. (19). Wasser- od. Sumpflz. . . 32
- Landpflz. . . 33
32. Kr. tellerf. B. kammf. fiederth., mit linealen
Zpfl. . . *Hottonia* 459.
- Kr. trichterf. B. 3zählig, mit längl.-vkteif.
Behen. . . *Menyanthes* 371.
33. Dorniger Strauch mit wechselstgen B. Kr.
trichterf. (roth) . . . *Lycium* 394.
- Kräuter ohne Dornen . . . 34
34. St. blattlos mit endstger (oft wenig- bis 1bth-
ger) Dolde od. der St. verkürzt (anscheinend
0) u. die Bthstiele grundstg. . . 35
- St. beblättert . . . 40
35. Krzpfl. zerschlitzt-vielsp. Kleine Alpenpflz.
mit rundl. od. nierenf. B. *Soldanella* 461.
- Zpfl. der Kr. nicht zerschlitzt . . . 36
36. Krzpfl. über dem Grunde zurückgebrochen.
Scheibenförmige Knolle. Frstiele spiralig.
Bth. roth . . . *Cyclamen* 462.
- Zpfl. der teller- od. trichterf. Kr. aufrecht od.
ausgebreitet, nicht zurückgebrochen . . . 37
37. Staubb. am Grunde durch einen Ring ver-
bunden. B. eingeschnitten-gelappt . . . *Cortusa* 460.
- Staubb. frei. B. nie gelappt . . . 38
38. Krröhre eif., an der Spitze eingeschnürt . . . *Androsace* 456.
- Krröhre walzenf., an der Einfügungsstelle der
Staubb. erweitert . . . 39

39. Eichen viele *Primula* 458.
 — Eichen 5 *Aretia* 457.
40. (34) B. unpaarig-gefiedert. Kr. glockig-radf.
 *Polemonium* 377.
 — B. nicht gefiedert 41
41. B. gegen- od. zu 3—4 quirlstg. 42
 — B. wechselstg. (bisweilen die aststgen zu 2en,
 das eine davon kleiner) 46
42. Staubk. nach dem Verstäuben schraubenf.
 gedreht. Kr. trichterf. (roth) *Erythraea* 376.
 — Staubk. nach dem Verst. nicht gedreht 43
43. Fr. besteht aus 2 Balgkapseln. B. gegenstg.,
 immergrün *Vinca* 370.
 — Fr. eine Kapsel 44
44. Alpensträuchlein mit kleinen immergrünen
 B. Kapsel 2—3fährig *Azalea* 359.
 — B. nicht immergrün. Kapsel 1fährig 45
45. Kapsel ringsumschnitten, mit einem Deckel
 aufspringend. Kr. nie gelb. *Anagallis* 454.
 — Kapsel 5klappig. Kr. gelb. *Lysimachia* 453.
 — Kapsel 2klappig *Gentiana* 375.
46. (41) St. windend, kletternd od. liegend. Kr.
 glockig-trichterf., Saum gefaltet
 *Convolvulus* 378.
 — St. nicht windend 47
47. Kr. radf. od. glockig-radf. (fast vom Grunde
 an ausgebreitet) 48
 — Kr. trichter- od. walzl.-trichterf. 50
48. Kr. radf., Lappen etwas ungleich (gelb, selten
 weiss abändernd). Staubb. ungleich, 3 davon
 od. alle zottig beha. *Verbascum* 400.
 — Kr. regelmässig, Zpfl. gleich. Staubb. gleich-
 lang 49
49. Bthstände mehrbthg., doldenähnlich. Staubk.
 dicht an einander liegend, mit 2 Löchern an
 der Spitze aufspringend! K. nach dem Ver-
 blühen nicht vergrössert *Solanum* 395.
 — Bth. einzeln stehend. Staubk. von einander
 entfernt, mit Längsspalten aufspringend. K.
 nach dem Verbl. blasig aufgetrieben!
 *Physalis* 396.
50. (47) Kr. walzig-glockig (braun). Beere
 *Atropa* 397.
 — Kr. trichterf. 51
51. Bth. in einseitiger Traube. Kapsel ringsum-
 schnitten mit einem Deckel aufspringend, der
 K. stehenbleibend *Hyoscyamus* 398.
 — Bth. einzeln stehend. Kapsel 4klappig, mit
 Stacheln (rosskastanienähnl.!) K. nach dem

- Verblühen über dem Grunde sich lösend . . . *Datura* 399.
52. (2) Pg. oberstg., trichterf., aussen grün, innen weiss! B. schmal . . . *Thesium* 481.
- Pg. od. K. unterstg. 53
53. Zwischen den 5 Staubb. 5 unfruchtbare Fäden (Krb?) B. mit häutigen Nebenb. . . 54
- Keine unfrucht. Staubb. B. od. Bstiel am Grunde mit einer den St. umgebenden Tute *Polygonum* 477.
54. Kzpfl. knorplig-verdickt (weiss) . . . *Illecebrum* 196.
- Kzpfl. flach-concav (grün) *Herniaria* 195.
55. (1) Bthdecke in K. u. Kr. geschieden . . . 56
- Bthdecke einfach (ein K.) . . . 124
56. Kr. 5blättrig, oberstg. (**Umbelliferen, Doldenpflanzen**) 57
- Kr. verwachsenblättrig, unterstg. . . 120
57. B. alle ungeth. 58
- B. gelappt, geth. od. mehrfach zerschnitten . 59
58. B. kreisrundl.-schildf. (Bstiel in der Mitte des B.), gekerbt. Bth. weiss od. röthl. . .
- . . . *Hydrocotyle* 205.
- B. lineallanzett, längl. bis eif., ganzrandig. Blth. gelb. *Bupleurum* 223.
59. Pflz. distelartig. B. dornig-gezähnt. Blth. in fast kugligen Köpfchen, mit Spreub. . .
- . . . *Eryngium* 208.
- B. nicht dornig 60
60. Bth. sitzend (die männl. kurz gestielt). in Köpfchen, welche trugdoldenf. zsgestellt sind. Fr. mit hakigen Stacheln . . . *Sanicula* 206.
- Blth. mehr od. weniger gestielt . . . 61
61. B. handf. gelappt od. geth. Blth. in einfachen Dolden. Hüllbl. so lang od. länger als die Dolden, gefärbt . . . *Astrantia* 207.
- B. 1 — 2 — mehrfach fiederth. od. -schnittig od. tief fiedersp. Blth. in zsgesetzten Dolden 62
62. Blth. zweihäusig. Hülle od. Hchen 0 od. 1 blättrig. Unter jeder Rippe ein ölführender Canal! . . . *Trinia* 212.
- Bth. zwittrig (od. vielehig). Striemen unter den Thälchen od. Nebenrippen, selten 0 . 63
63. Bth. gelb od. grünlgelb (grünl. Blth. haben bisw. auch **Heracleum, Angelica**) . . . 64
- Bth. weiss od. grünlgelb od. mehr od. weniger röthl. 71
64. Hülle u. Hchen ganz 0 65
- Hülle u. Hchen od. wenigstens letztre vorhanden (bisweilen aber wenig blättrig) . . 68

65. Fr. im Querschnitt rundl., am Rande nicht ge-
flügelt *Foeniculum* 226.
- Fr. vom Rücken her fast flach zsgedrückt, mit
einem breitem (flügelf.) od. schmälern Rande
umzogen 66
66. Krb. vktherzf. *Peucedanum* 239.
- Krb. 4eckig-rundl., abgestutzt 67
67. B. mehrfach fiederschnittig, zpfl. lineal-fadenf.
. *Anethum* 239.
- B. einfach fiederschnittig, Abschnitte längl.
. *Pastinaca* 240
68. (64) Fr. von der Seite her (senkrecht auf die
Berührungsfläche) zsgedrückt
- *Petroselinum* 211.
- Fr. rund od. vom Rücken her (parallel der
Berührungsfläche) stark zsgedrückt 69
69. Fr. auf dem Querschnitt fast kreisrund
- *Silau* 232.
- Fr. vom Rücken her zsgedrückt 70
70. Fr. wegen der zsgedrückten klaffenden Rän-
der beiderseits 2flügelig. Rippen geflügelt.
- *Leristicum* 236.
- Fr. mit 4 breitgeflügelten Nebenrippen, daher
die Fr, 8flügelig *Laserpitium* 243.
71. (63) Hülle u. Hchen 0 od. wenig- (1—2-) blätt-
rig (bei *Apium* die bthastständigen B. wegen
der kurz gestielten Dolden scheinbar eine
Hülle darstellend) 72
- Hülle od. doch wenigstens das Hchen mehr-
(3 — viel-) blättrig 78
72. Fr. vom Rücken her stark zsgedrückt, mit
flügelf, Rande umzogen *Peucedanum* 239.
- Fr. rundl. od. von der Seite her gedrückt 73
73. Krb. ungeth., sternf. ausgebreitet. Fr. rundl.
. *Apium* 210.
- Krb. vktherf. mit eingebogenem Läppchen 74
74. Fruchträger 2sp. 75
- Fruchträger erst an der Spitze geth. 77
75. Fr. auf dem Querschnitt fast stielrund. Rip-
pen vorragend, fast flügelf. Dolden gross (20
bis 40 strahlig). B. mehrfach zerschnitten, Zpfl.
lineal. *Ligusticum* 231.
- Fr. von der Seite deutlich zsgedrückt. Rippen
fadenf. Dolden 3—15strahlig. B. meist einfach-
fiederschnittig 76
76. Thälchen mit mehreren Striemen. Dolden 9
bis 15strahlig *Pimpinella* 220.
- Thälchen mit 1 abgekürzten keulenf. Strieme.
Dolden 3—6strahlig *Sison* 216.

77. (74). B. doppelt 3zählig zerschnitten, Abschnitte gross, eilängl. Thälchen und Berührungsfläche striemenlos *Aegopodium* 218.
 — B. 3fach fiederschnittig, Zpfl. lineal. Thälchen 1-, Berührungsfläche 2striemig. *Carum* 219.
 78. (71). Fr. mit Stacheln, Borsten od. Ha. bekleidet (schon an jungen Frchen in der Blüthe zu erkennen!) 79
 — Fr. ohne diese Bekleidung 82
 79. Fr. lanzett, mit kurzem Schnabel, über und über mit hakigen Stacheln bedeckt
 *Anthriscus* 250.
 — Fr. ohne Schnabel 80
 80. Fr. mit einem verdickten knotigen knorplig-weissen Rande umgeben *Tordylium* 242.
 — Fr. ohne knorpligen Rand 81
 81. Fr. im Querschnitt fast rundl., weichha. od. fast filzig 82
 — Fr. stark zsgedrückt, mit Stacheln od. stachelähnlichen Borsten 83
 82. Fr. eif. Rippen vorragend, etwas flügelf. Bzpf. lanzett *Seseli* 227.
 — Fr. lineal-längl. Rippen fadenf. Bzpf. lineal
 *Athamanta* 230.
 83. Beide Hüllen vielblättrig, die B. der Hülle fiedersp. *Daucus* 245.
 — Beide Hüllen mit ganzen B. 84
 84. Randstge Bth mit auffallend grossen (15 mm. lg.) Krb.! Eiweiss, auf der Berührungsfläche flach *Orlaya* 244.
 — Bth. gleich od. wenig strahlend. Eiweiss auf d. Berührungsfl. vertieft 85
 85. Fr. 8—14 mm. lg. Stacheln in Längsreihen gestellt. Dolden 2—4strahlig 86
 — Fr. 4—5 mm. lg., dicht u. überall von Stacheln u. Borsten bedeckt *Torilis* 248.
 86. Nebenrippen mehr vorstehend als die Hauptrippen. B. 2—3fach, fiederschnittig
 *Caucalis* 247.
 — Nebenrippen gleichhoch mit den Hauptrippen. B. 1fach fiederschnittig *Turgenia* 246.
 87. (78) Krb. vkteif. od. vktherzf., ausgerandet und mit einem einwärts geschlagenen Läppchen 88
 — Krb. ohne Ausrandung, aber bisweilen einwärts gebogen 111
 88. Hülle 0 od. 1—2blättrig 89
 — Hülle 3—vielblättrig 102
 89. Wasserpflz. 90

- Landpflz. 91
90. Fr. kugligeif., von der Seite zsgezogen, fast 2-knotig. Frträger frei, 2th. *Cicuta* 209.
- Fr. (mit grossen Kzähnen, von den langen aufrechten Gr. bekrönt), kreiself. od. walzl., im Querschnitt fast rund. Frträger mit der Berührungsfläche verwachsen, undeutlich *Oenanthe* 224.
91. Fr. mit deutlichem Schnabel. *Anthriscus* 250.
- Fr. ohne Schnabel 92
92. Hchen 3 lange aussenseitige, herabgeschlagene lineale B. Fr. kugligeif. *Aethusa* 225.
- Hchen nicht so 93
93. Fr. vom Rücken her zsgedrückt (vergl. 68!) 94
- Fr. von der Seite her zsgedrückt od. im Querschnitt rundl. 96
94. Rippen der Fr. alle geflügelt, die 2 seitenstgen breiter. Ksaum undeutlich. *Selinum* 235.
- Rippen die 3 mittl. fadenf., nicht geflügelt. Ksaum deutlich 5zähmig 95
95. Seitenrippen am Grunde des Flügels stehend. Striemen so lang als die Thälchen *Peucedanum* 239.
- Seitenrippen auf dem Flügel stehend, weit von den mittl. entfernt. Striemen das untere Ende der Thälchen nicht erreichend *Heracleum* 141.
96. (93) K. 5zähmig 97
- K. verwischt 99
97. Fr. von der Seite her zsgedrückt *Ptychotis* 214.
- Fr. im Querschnitt rund 98
98. Fr. eif. od. längl. *Seseli* 227.
- Fr. kuglig. Culturpflz. *Coriandrum* 256.
99. (96) Grundstge B. einfach fiederschnittig *Sison* 216.
- Grundstge B. 2—3fach fiederschnittig 100
100. Fr. oval, im Querschnitt kreisrundl. Rippen geflügelt *Cnidium* 228.
- Fr. lineal-längl., von den Seiten zsgezogen. Rippen nicht geflügelt 101
101. Rippen spitz, hohl. Fr. 25—30 mm. lg. *Myrrhis* 252.
- Rippen stumpf. Fr. 6—12 mm. lg. *Cherophyllum* 251.
102. (88) Wasserpfl. 103
- Landpflz. 104
103. Gr. mit kegelf. verdicktem Grunde. Dolden blattgegenstg. St. gestreift *Berula* 221.

- Gr. fadenf. Dolden endstg. St. spitzkantig-
gefurcht *Sium* 222.
- 104. Fr. mit 4 geflügelten Nebenrippen, daher 8-
flügelig *Laserpitium* 243.
- Fr. nicht 8flügelig 105
- 105. Rippen der Fr. wellig-gekerbt! Eiweiss auf
der Berührungsfläche vertieft *Conium* 254.
- Rippen nicht wellig-gekerbt. Eiweiss auf d.
Berührungsfläche flach od. gewölbt 106
- 106. Hüllb. an der Spitze 3sp. od. 3—5th. 107
- Hüllb. ungesp. 109
- 107. Fr. von der Seite her zsgedrückt. Krb, un-
regelmässig-2lappig, der eine Lappen nämlich
kleiner. Unter Luzerne *Ammi* 217.
- Fr. im Querschnitt fast rund. Alpenpflz. 108
- 108. Thälchen vielstriemig *Ligusticum* 231.
- Striemen 0 *Gaya* 234.
- 109. (106) Fr. vom Rücken her zsgedrückt, mit
einem breiten Flügel umzogen *Peucedanum* 239.
- Fr. von der Seite her zsgedrückt 110
- 110. Wr. kuglig. B. 2—3fach fiederschnittig *Carum* 219.
- Wr. spindelf. B. 3zählig zsgesetzt *Falcaria* 215.
- 111. (87) Fr. sehr lang geschnäbelt (Schnabel bis
5 cm. lg., an *Erodium* erinnernd!) *Scandix* 249.
- Fr. ungeschnäbelt 112
- 112. Hülle 0 od. 1—2blättrig 113
- Hülle 3— vielblättrig 117
- 113. B. einfach fiederschnittig. Kleine Sumpfpflz.
. *Helosciadium* 213.
- B. 2— mehrfach fiederschnittig od. mehrfach
3zählig zsgesetzt 114
- 114. Fr. vom Rücken her zsgedrückt (vergl. 68!) 115
- Fr. stielrund od. etwas von der Seite zsge-
drückt 116
- 115. K. 5zählig. S. mit der Fruchtschale nicht
verwachsen *Archangelica* 238.
- K. undeutlich. S. mit der Fruchtschale ver-
wachsen *Angelica* 237.
- 116. Krb. ellipt., beidendig spitz *Meum* 233.
- Krb. spatelig, lang benagelt *Trochiscanthes* 229.
- 117. (112) B. 1fach fiederschnittig 113
- B. mehrfach fiederschnittig 118
- 118. Fr. vom Rücken her flach zsgedrückt, mit einem
häutigen Flügel umzogen *Peucedanum* 239.

- Fr. von der Seite her zsgedrückt, jedes Frchen mit 5 flügelartigen Rippen 119
119. Rippen gekerbt, hohl. Krb. vkteif. *Pleurospermum* 255.
- Rippen nicht gekerbt. Krb. lanzett, lang zugespitzt *Molopospermum* 253.
120. (56) Windende fadenf. Schmarotzerpflz.. ohne grüne B. *Cuscuta* 379.
- Pflz. nicht schmarotzend, mit gegenstgen B. 121
121. Zwei Balgkapseln. S. mit Haarschopf. Kr. radf. 5th. (weiss), Schlund durch eine 5lappige Neben-Kr. verschlossen *Vincetoxicum* 369.
- Fr. eine 2klappige Kapsel 122
122. Kr. radf., jeder Krzpf. am Grunde mit 2 gewimperten Honiggruben *Swertia* 373.
- Krzpf. ohne Honiggrube 123
123. Gr. 2 od. 1 mit 2 N. Kr. glockig, radf. od. trichterf., tellerf. od. bauchig-röhrig *Gentiana* 375.
- Gr. 0, N. 2, beiderseits am Frkn. herablaufend. Kr. radf. *Pleurogyne* 374.
124. (55) Holzpflz. 125
- Kräuter 126
125. Pg. 5sp. Flügelfr. Bth. in seith. Büscheln, vor den B., diese am Grunde ungleich, doppelt gezähnt *Ulmus* 494.
- Pg. 5th. Steinfr. Bth. vielehig, mit den B. gleichzeitig, einzeln in den Blattwinkeln, langgestielt. B. einfach gezähnt. *Celtis* 493.
126. B. gegenstg. 127
- B. wechselstg. 129
127. B. mit häutigen Nebenb. 128
- B. ohne Nebenb. *Scleranthus* 198.
128. Kzpf. knorplig-verdickt (weiss) *Illecebrum* 196.
- Kzpf. flach-concav (grün). *Herniaria* 195.
129. (126) Nebenb. tutenf., den St. umgebend *Polygonum* 477.
- Nebenb. 0 130
130. Pg. zur Frzeit beerenartig, fleischig, roth (an den Seitenbth. der Knäuel 1männig) *Blitum* 472.
- Pg. zur Frzeit nicht od. wenig fleischig, meist grün *Chenopodium* 471.
- 131 (1) Holzpflz. 132
- Kräuter 135
132. Kr. verwachsen- (ein-) blättrig, oberstg. od. halboberstg. 133
- Kr. getrennt- (mehr-) blättrig, unterstg. 134

133. B. unpaarig gefiedert. Beere 3—5samig . . . *Sambucus* 261.
 — B. einfach od. bloss gelappt. Beere durch Fehlschlagen 1samig . . . *Viburnum* 262.
134. B. unpaarig gefiedert. Kapsel 2—3lappig, häutig aufgeblasen . . . *Staphylaea* 121.
 — B. ganz. Steinfr. mit 1samigem Stein . . . *Rhus* 127.
135. (131) St. blattlos (B. alle grundstg.) . . . 136
 — St. beblättert (wenigstens 1 B. am St.) . . . 138
136. Gr. viele. Kb. u. Krb. 5. Frchen in verlängert-walzl. Aehre (an Wegerich erinnernd!) . . . *Myosurus* 6.
 — Gr. 3—5 . . . 137
137. B. lineal. Bth. rosenroth, in einem endstgen, von einer vielblättrigen Hülle umgebenen Köpfchen, die äussern Hüllb. abwärts in eine die Spitze des St. röhrig umgebende Scheide verlängert . . . *Armeria* 465.
 — B. nicht lineal, mit rothen Drüsenha. Bth. weiss, in einseitiger Aehre. Gr. tief 2sp. . . *Drosera* 80.
138. (135) Narben 4. Krb. 5, vor jedem inwendig ein am Rande mit 9—13 drüsentragenden Borsten besetztes Nebenkronblatt! . . . *Parnassia* 81.
 — Gr. 3 od. 5 . . . 139
139. Bthdecke einfach (ein Pg.) . . . *Polygonum* 477.
 — Bthdecke in K. u. Kr. geschieden . . . 140
140. Gr. od. N. 3 . . . 141
 — Gr. 5 . . . 143
141. B. gegenstg. (Vergl. einige **Alsineen** Cl. 10).
 — B. wechselstg. . . 142
142. Gr. fadenf. Kapsel 3klappig, vielsamig . . . *Telephium* 193.
 — N. sitzend. Fr. nicht aufspringend, einsamig. . . *Corrigiola* 194.
143. (140) Frkn. 5 . . . 144
 — Frkn. 1 . . . 145
144. K. 10sp., 5 Kzpfl. abwechselnd kleiner. B. 3zählig . . . *Sibbaldia* 165.
 — K. 5sp., Zpfl. gleich. B. ganz, fleischig . . . *Sedum* 199.
145. Frkn. 10fährig . . . *Linum* 106.
 — Frkn. 1fährig. (Vergl. einige **Alsineen** Cl. 10).

6. Cl. **Hexandria.**

- | | |
|--|----|
| 1. Gr. 1 | 2 |
| — Gr. (od. N.) 2— viele | 32 |
| 2. Bthdecke in K. u. Kr. geschieden (bei Peplis
die Kr. hinfällig). Dicotyledonen | 3 |
| — Bthdecke einfach, ein 6blättriges od. 6th. Pg.
(bei Calla 0), an dem bisweilen jedoch ein
äusserer, kelchartiger und ein innerer, etwas
kronartiger Kreis unterschieden wird. Mono-
cotyledonen | 7 |
| 3. Dorniger Strauch mit gelben Bthtrauben. K.
u. Kr. 6blättrig. Zweisamige Beere | |
| <i>Berberis</i> 21. | |
| — Kräuter | 4 |
| 4. Kr. mehrblättrig. *) K. 12zählig | 5 |
| — Kr. 1blättrig. K. nie 12zählig | 6 |
| 5. K. glockig. N. fast sitzend <i>Peplis</i> 187. | |
| — K. walzenf. Gr. fadenf. <i>Lythrum</i> 186. | |
| 6. Staubb. mit den Krzpfl. abwechselnd | |
| <i>Gentiana</i> 375. | |
| — Staubb. den Krzpfl. gegenstg. <i>Lysimachia</i> 453. | |
| 7. (2) Pg. kronartig gefärbt (nicht grün) | 8 |
| — Pg. krautartig od. trockenhäutig od. 0 | 29 |
| 8. Pg. oberstg., mit 6th. Saum. Zwiebelpflz. mit
grundstgen linealen B. (Amaryllideen) | 9 |
| — Pg. unterstg. (vergl. auch Polygonum) | 11 |
| 9. Pg. tellerf., mit einer Nebenkronen | |
| <i>Narcissus</i> 551. | |
| — Pg. ohne Nebenkronen | 10 |
| 10. Pgzpfl. ziemlich gleich gross, glockig-zsnei-
gend <i>Leucojum</i> 549. | |
| — Pgzpfl. ungleich, die 3 innern viel kürzer u.
ausgerandet <i>Galanthus</i> 550. | |
| 11. (8) Pg. 6zählig od. 6sp. | 12 |
| — Pg. 6blättrig od. bis zum Grunde 6th. | 15 |
| 12. Bth. blau od. gelb. Fr. eine Kapsel | 13 |
| — Bth. weiss. Fr. eine Beere | 14 |
| 13. Zwiebelpflz. Pg. krugf. (blau). Staubb. sehr
kurz. B. grundstg., schmal. St. astlos. Bth.
klein, in endstger Traube. <i>Muscari</i> 573. | |
| — Keine Zwiebel. Pg. trichterf. (gelb od. roth-
gelb). Staubb. sehr lang. B. grundstg., breit
lineal. St. an der Spitze blüthenästig. Bth.
gross (3—9 cm.) <i>Hemerocallis</i> 572. | |

*) Hier könnten auch einige **Cruciferen** mit 4blättrigem K. u. 4-
blättriger Kr. gesucht werden. Vergl. Cl. 15.

14. Pg. glockig (weiss). B. sämmtlich grundstg.
Beeren roth *Convallaria* 555.
- Pg. röhrig (weiss, vorn grün). St. beblättert.
Beeren schwarzblau *Polygonatum* 556.
15. (11) N. sitzend, 3lappig. Zwiebelpflz. *Tulipa* 560.
- Gr. vorhanden 16.
16. Griffelspitze 3sp. (3 N.) 17
- Griffelspitze ungeth. (N. stumpf od. 3lappig) 20
17. Pgb. langbenagelt, die Nägel zu einer Röhre
zsneigend *Bulbocodium* 574.
- Pgb. unbenagelt 18
18. Bthstiele gegliedert *Asparagus* 552.
- Bthstiele nicht gegliedert 19
19. Pgb. glockig-zsneigend, am Grunde mit einer
Honiggrube versehen *Fritillaria* 561.
- Pgb. unten glockig-zsneigend, dann zurück-
geschlagen, 3 derselben am Grunde schwielig.
. *Erythronium* 564.
20. (16) Staubk. (vor dem Verstäuben!) auf-
recht (mit einem Ende auf die Spitze des
Staubf. gestellt) 21
- Staubk. aufliegend (in der Mitte an die
Spitze des Staubf. geheftet — man drücke
auf das obere Ende des Staubk.!) 22
21. Bth. weiss. Wrst. kriechend. *Streptopus* 553.
- Bth. gelb. Zwiebelpflz. *Gagea* 569.
22. Pgb. am Grunde mit einem Honigbehälter
versehen 23
- Pgb. ohne Honigbehälter 24
23. Honigbehälter eine Längsfurche. *Lilium* 562.
- Honigbeh. eine Querfalte *Lloydia* 563.
24. Bthstiele gegliedert 25
- Bthstiele nicht gegliedert 26
25. Staubf. mit dem verbreiterten Grunde den
Frkn. bedeckend *Asphodelus* 565.
- Staubf. pfriemenf. *Anthericum* 566.
26. Bth. in einer (bisweilen kugligen) Dolde,
welche vor dem Aufblühen von einer Scheide
eingeschlossen ist. Pflz. mit Lauchgeruch *Allium* 571.
- Bthscheide fehlend 27
27. Zwiebelpflz. 28
- Keine Zwiebel. Pg. trichterf. *Paradisia* 567.
28. Bth. weiss od. gelbl., aussen grün *Ornithogalum* 568.
- Bth. blau *Scilla* 570.
29. (7) Pg. 0. Bth. in einem Kolben. B. herzf.
. *Calla* 520.

- Pg. vorhanden. B. pfriemenf., lineal od. schwertf. 30
30. Bth. in einem seith. Kolben. N. sitzend . . . *Acorus* 521.
- Bth. in Spirren. Gr. vorhanden (bisweilen aber sehr kurz). **Binsen** . . . 31
31. Kapsel 3fährig, vielsamig. B. kahl . . . *Juncus* 578.
- Kapse. 1fährig, 3samig. B. grasartig. meist langha.-gewimpert . . . *Luzula* 579.
32. (1) Gr. viele. Pg. 6blättrig, die 3 äussern Pgb. kelch-, die 3 innern kronartig . . . *Alisma* 508.
- Gr. 2—3 . . . 33
33. Bthdecke in K. u. Kr. geschieden . . . *Elatine* 105.
- Bthdecke einfach (ein Pg.) . . . 34
34. Pg. mit langer Röhre, zwiebelstg. . . *Colchicum* 575.
- Pg. ohne Röhre . . . 35
35. Pg. 4—5sp. od.- blättrig . . . 36
- Pg. 6th. od.- blättrig . . . 37
36. N. kopfig. Nüsschen ungeflügelt . . . *Polygonum* 477.
- N. pinselig-sternf. Nüsschen breit geflügelt. . . *Oxyria* 476.
37. B. fiedernervig. Pgzpfl. die 3 innern nach dem Verblühen («Fruchtklappen») das 3kantige Nüsschen einschliessend. . . *Rumex* 475.
- B. streifen- od. bogennergig (Monocotyledonen) . . . 38
38. Stauden mit 6—12 dm. h. beblätterten St., ellipt., faltig-nervigen B. und traubig-rispigen Bth. . . *Veratrum* 576.
- Kräuter mit gras- od. binsenf. linealen od. lineal-schwertf. B. u. einfach traubigen Bth. 39
39. Frkn. in den Gr. verschmälert . . . *Tofieldia* 577.
- Gr. 0, N. sitzend . . . 40
40. Frchen nur am Grunde verwachsen, oben auseinander stehend. St. beblättert . . . *Scheuchzeria* 511.
- Frchen der ganzen Länge nach verwachsen, zuletzt vom Grunde aus sich lösend. B. alle grundstg. . . *Triglochin* 512.

7. Cl. Heptandria.

1. K. u. (weisse) Kr. tief 7- (6—8-) th. Gr. 1, *Trientalis* 452.
 — K. 5sp. Kr. 6blättrig (gelb). Gr. 2 . . .
 *Agrimonia* 166.

8. Cl. Octandria.

1. Gr. 1 2
 — Gr. 2 15
 — Gr. 3 *Alsine* 98.
 2. Bthdecke in K. u. Kr. geschieden 3
 — Bthdecke einfach (ein Pg.) 13
 3. Kr. verwachsenblättrig 4
 — Kr. getrenntblättrig 9
 4. Kr. unterstg. 5
 — Kr. oberstg. 8
 5. Kräuter. K. 8sp. Kr. 8sp. (gelb) *Chlora* 372.
 — Holzpflz. K. 4sp. od. 4blättrig 6
 6. Baum. Beere. Bth. vielehig. *Diospyros* 363.
 — Kleine Sträucher. Fr. eine 4klappige Kapsel 7
 7. Kr. kürzer als der K. Scheidewände an die
 Mittelsäule befestigt *Calluna* 357.
 — Kr. länger als der K. Scheidewände an den
 Klappenrändern *Erica* 358.
 8. Kr. kuglig-krugf. od. glockig, 4 (-5) zählig.
 St. aufrecht od. aufsteigend. *Vaccinium* 353.
 — Kr. radf., fast bis zum Grunde 4th. St. nie-
 derliegend-kriechend *Oxycoccus* 354.
 9. (3) Holzpflz. Bth. vielehig. Flügelfr.
 *Acer* 113.
 — Kräuter 10
 10. Kr. unterstg. (an den Endbth. 5blättrig) 11
 — Kr. oberstg. 12
 11. B. 2—3fach fiederschnittig. Kapsel 4lappig.
 *Ruta* 119.
 — Bleichgelbe Pflz. ohne grüne B. Kapsel un-
 gelappt (vergl. Cl. 10, 2). *Monotropa* 362.
 12. Bth. roth od. weiss. S. mit Haarschopf
 *Epilobium* 177.
 — Bth. gelb. S. ohne Haarschopf
 *Oenothera* 178.
 13. (2) N. 2—3. B. od. Bstiel am Grunde mit
 einer den St. umgebenden Tute
 *Polygonum* 477.
 — N. 1. Nebenb. 0 14
 14. Kleine Sträuchlein. Pg. abfallend. *Daphne* 479.

- Einj. Kraut. Pg. bleibend. *Passerina* 478.
- 15. Holzpflz. Flügelfr. *Ulmus* 494.
- Kräuter 16
- 16. B. geth. od. zsgesetzt 17
- B. ungeth. 18
- 17. Bth. gelb, in langen ruthenf. Aehren
- *Agrimonia* 166.
- Bth. grünl., in einem endstgen Köpfchen
- *Adoxa* 260.
- 18. Nur eine einzige Blüthe an der Spitze des
- St. Pg. tief 8 (—10) sp., die äussern Pgzpfl.
- grösser. Beere *Paris* 554.
- Bth. mehrere auf einem St. 19
- 19. Bth. gelb. K. 4sp. Kr. 0. *Chrysosplenium* 204.
- Bth. nie gelb 20
- 20. Pg. 4—5sp. Nebenb. scheidig verwachsen
- *Polygonum* 477.
- Kr. 3—4blättrig (weiss od. röthl.-weiss) 21
- 21. Kapsel 1fährig *Mæhringia* 99.
- Kapsel 3—4fährig *Elatine* 105.

9. Cl. Enneandria.

- 1. Kr. 5blättrig (gelb). Gr. 2. *Agrimonia* 166.
- Pg. 6blättrig (roth). Gr. 6. *Butomus* 510.
- Pg. 4th. (grünl.-weiss). Gr. 1. *Laurus* 480.

10. Cl. Decandria.

- 1. Gr. 10. Pg. 5th. Beere. *Phytolacca* 470.
- Gr. 1 2
- Gr. 2—5 10
- 2. Bleichgelbe schuppige Pflz. ohne grüne B.
- Seitenbth. 4zählig (4 Kb., 4 Krb., 8 Staubb.)
- *Monotropa* 362.
- Pflz. mit grünen B. 3
- 3. Kapsel 5lappig (Spaltfr.) B. geth. 4
- Kapsel ungelappt. B. ungeth. 6
- 4. Frchen bei der Reife nebst dem Gr. von der
- Mittelsäule sich ablösend. (Vergl. **Geranium**
- u. **Erodium**, Cl. 16, 5).
- Fr. nicht so 5
- 5. Krb. gleich, gelb. Kapsel 5lappig. Seitenbth.
- 4zählig *Ruta* 119.
- Krb. ungleich, roth. Balgkapseln nur am
- Grunde zshängend. Staubb. lang, aufsteigend.
- *Dictamnus* 120.
- 6. (3) Krb. getrennt (weiss). Kapsel 5fährig.
- B. immergrün *Pyrola* 361.

- Krb. verwachsen 7
- 7. Kr. oberstg. Beere *Vaccinium* 353.
- Kr. unterstg. 8
- 8. Steinfr. mit 5 einsamigen Steinen. Kr. eikrugf. (unter der Mündung eingeschnürt), 5zählig. B. unterseits grün *Arctostaphylos* 355.
- Fr. eine 5fächrige Kapsel 9
- 9. Scheidewände auf der Mitte der Klappen. Kr. eif.-glockig, 5zählig. B. unterseits grau. Torfpflz. *Andrömeda* 356.
- Scheidew. an die Mittelsäule befestigt. Kr. trichterf., 5sp. Alpenrose. *Rhododendron* 360.
- 10. (1) Krb. 0 11
- Krb. vorhanden 12
- 11. Kapsel vielsamig. B. rundl.-nierenf., gekerbt. Bth. gelb *Chrysosplenium* 204.
- Fr. nicht aufspringend, einsamig. B. pfrieml., ganzrandig. Bth. grün. *Scleranthus* 198.
- 12. Krb. verwachsen, mit 5th. Saum. Endbth. 4zählig *Adoxa* 260.
- Krb. getrennt 13
- 13. Kapsel 2fächrig, 2schnäblig, zw. den 2 Gr. mit einem Loch aufspringend. *Saxifraga* 203.
- Kapsel nicht 2schnäblig 14
- 14. B. 3zählig, Bchen vktherzf. Gr. 5. *Oxalis* 118.
- B. ungeth. 15
- 15. Frchen bis fast zum Grunde getrennt. B. fleischig, meist wechselstg. Gr. 5. *Sedum* 199.
- Kapsel ungeth., wenigstens oberwärts 1 fächrig. B. gegenstg., nicht fleischig 16
- 16. K. 1blättrig, 5zählig od. 5sp. Krb. meist genagelt (**Sileneen**) 17
- K. 4—5blättrig. Krb. ungenagelt (meist weiss) (**Alsineen**) 28
- 17. K. am Grunde mit 2 od. mehreren schuppenf. Deckb. (Kelchschuppen). Gr. 2 18
- Keine Kelchschuppen. Gr. 2—5 19
- 18. K. ganz krautartig. Bth. gross od. klein. (K. 15—35 mm. lg.), roth in verschied. Nüancen. *Dianthus* 85.
- Kb. durch trockenhäutige Streifen verbunden. Bth. klein. (K. nur 3—9 mm.), lila od. rosenroth *Tunica* 84.
- 19. Gr. 2 20
- Gr. 3 od. 5 22
- 20. K. 5eckig-geflügelt! bauchig. Krb. ohne Krönchen *Vaccaria* 87.
- K. nicht 5eckig-geflügelt 21

21. Krb. allmählig in einen keilf. Nagel verschmälert, ohne Krönchen. K. kurz, glockig. Bth. klein (weiss od. rosenroth). *Gypsophila* 83.
 — Krb. mit deutlich von der Platte abgesetztem linealem Nagel, mit einem aus 2 spitzen Zünglein bestehenden Krönchen. K. lang, walzenf. Bth. grösser. *Saponaria* 86.
22. (19) Fr. nicht aufspringend. *Cucubalus* 88.
 — Fr. mit 5, 6 od. 10 Zähnen od. Klappen aufspringend 23
23. Gr. 3 (**Silene auct.**) 24
 — Gr. 5 (**Lychnis auct.**) 25
24. Fr. am Grunde meist 3fährig. *Silene* 89.
 — Fr. 1fährig *Melandrium* 91.
25. Fr. am Grunde 5fährig *Viscaria* 90.
 — Fr. 1fährig 26
26. Kapsel mit doppelt so viel Zähnen als Gr. vorhanden sind, aufspringend. *Melandrium* 91.
 — Kapsel mit 5 Zähnen od. Klappen aufspringend 27
27. Krb. bekrönt. N. vor den Kb. *Lychnis* 92.
 — Krb. unbekrönt. N. vor den Krb. *Agrostemma* 93.
28. (16) B. mit häutigen Nebenb. 29
 — B. ohne Nebenb. 30
29. Gr. 3. Kapsel 3klappig. *Spergularia* 96.
 — Gr. 5. Kapsel 5klappig *Spergula* 97.
30. Kapsel mit so viel Klappen als Gr. vorhanden sind, aufspringend 31
 — Kapsel mit doppelt so viel Klappen als Gr. vorhanden sind, aufspringend (bei **Malachium** je 2 Klappen zshängend) 32
31. Gr. 3. Kapsel 3klappig *Alsine* 98.
 — Gr. 5. Kapsel 5klappig *Sagina* 95.
32. Krb. ungeth. od. schwach ausgerandet 33
 — Krb. 2sp. od. 2th. od. tief ausgerandet 34
33. S. mit einem Anhängsel. *Mæhringia* 99.
 — S. ohne Anhängsel *Arenaria* 100.
34. N. vor den Krb. Klappen je 2 zshängend. Gr. 5 *Malachium* 104.
 — N. vor den Kb. Klappen gleichf. getrennt 35
35. Kapsel walzenf. od. walzig-kegelf. Gr. meist 5. *Cerastium* 103.
 — Kapsel kuglig, eif. od. ellipt. Gr. meist 3 (vergl. *Cerastium trigynum*!) *Stellaria* 102.

11. Cl. **Dodecandria.**

1. Gr. 6—20. B. fleischig, z. Th. rosettig *Sempervivum* 200. 2
- Gr. 1—3 3
2. Bthdecke in K. u. Kr. geschieden (bei Portu- 3
- laca die Krb. hinfällig) 6
- Bthdecke einfach (ein Pg.) 6
3. Krb. 3—vielsp. Kapsel an der Spitze offen. 4
- Bth. gelb, in Trauben *Reseda* 79.
- Krb. ganz. Fr. nicht offen 4
4. Gr. 2. K. 5sp., aussen mit zahlreichen haki- 5
- gen Stacheln. B. unpaarig gefiedert. Bth. 5
- gelb, in langen Aehren *Agrimonia* 166.
- Gr. 1 5
5. K. 12zählig (Kzähne ungleich). Krb. 6, roth. 2
- *Lythrum* 186.
- K. 2th. Krb. 5, gelb *Portulaca* 191.
6. (2) Pg. 3sp. B. nierenf. *Asarum* 484.
- Pflz. mit weissem Milchsaft. *Euphorbia* 487.

12. Cl. **Icosandria.**

1. Gr. 1—5 2
- Gr. zahlreich (**Rosaceen**) 16
2. Kr. 0. K. 4sp. Bth. in endstgen Köpfchen. 3
- B. gefiedert *Sanguisorba* 169.
- Bthdecke in K. u. Kr. geschieden 3
3. Krb. zahlreich (gelb). Pflz. blattlos, fleischig, 4
- gegliedert, stachlig *Opuntia* 201.
- Krb. 4—6 (weiss od. roth, nie gelb) 4
4. K. oberstg. 5
- K. unterstg. 13
5. Gr. 1, mit ungeth. Narbe 6
- Gr. 2—5 (bisweilen am Grunde verwachsen) 7
6. B. gegenstg.. ungeth. K. roth. *Punica* 176.
- B. wechselstg., handf. gelappt. K. grün
- *Crataegus* 170.
7. B. gegenstg. Kapsel 4fährig
- *Philadelphus* 189.
- B. wechselstg. Gr. mit der fleischig werden- 8
- den Kröhre verwachsend, eine vom Ksaum 8
- bekrönte Scheinfr. (pomum) bildend (**Pomaceen**) 9
8. Frchen mit dicker harter Schale 9
- Schale pergamentartig od. dünnhäutig 11
9. Frchen 3—5, aus der Kröhre hervorragend! 11
- B. oval od. rundl., ganzrandig, unterseits filzig.
- Fr. roth *Cotoneaster* 172.

- Frchen in der Kröhre eingesenkt 10
- 10. Bth. einzeln. Kzpfl. länger als die Kr. Gr. 5. *Mespilus* 171.
- Bth. doldentraubig. Kzpfl. kurz. Gr. 1—2, selten 3 *Crataegus* 170.
- 11. (8) Frfächer durch eine unvollständige Scheidewand in 2 einsamige Abtheilungen geth. Krb. keilf.-lancett *Aronia* 175.
- Frfächer ungeth. Krb. meist rundl. 12
- 12. Frfächer mit 10—20 in Schleim gehüllten S. Bth. einzeln *Cydonia* 173.
- Frfächer 2- od. durch Fehlschlagen einsamig. 12*
- 12.* Frfächer pergamentartig. Bth. in wenigbthgen einfachen Doldentrauben. *Pyrus* 174.
- Frfächer meist dünnhäutig. Bth. in vielbthgen ästigen Doldentrauben. *Sorbus* 174.*
- 13. (4) Frchen frei, innen aufspringend, mehrsamig (Balgkapseln). B. zerschnitten *Spiraea* 157.
- Fr. eine einsamige Steinfr. B. einfach (**A mygdaleen**) 14
- 14. Steinfr. nicht saftig, bei der Reife unregelmässig zerreissend *Amygdalus* 154.
- Steinfr. saftig, nicht aufspringend 15
- 15. Stein glatt od. gefurcht, aber ohne punktf. Gruben. Bth. weiss, meist deutlich gestielt *Prunus* 156.
- Stein unregelmässig gefurcht, mit punktf. Gruben. Bth. hellrosenroth, fast sitzend *Persica* 155.
- 16. (1) Kzpfl. doppelt so viele als Krb. 8 od. 10, oft ungleich 17
- Kzpfl. eben so viele als Krb. 21
- 17. Gr. am Frkn. endstg., bleibend (Frchen begrannt) 18
- Gr. am Frkn. seith. od. fast endstg., endlich abfallend 19
- 18. Gr. gegliedert! B. die untern leierf. fiederschnittig, Stengelb. 3sp. St. 2— mehrbthg. *Geum* 159.
- Gr. nicht gegliedert. Alpenpflz. B. unterbrochen fiederschnittig. St. 1bthg. Kr. gelb (30—45 cm. i. Durchm.) *Sieversia* 160.
- 19. Erboden zuletzt saftig, sich vom K. ablösend. B. 3zählig. Kr. weiss. (**Erdbeere**) *Fragaria* 162.
- Erboden sich nicht vom K. trennend 20
- 20. Krb. rundl., vktherzf. od. eif. (gelb od. weiss). Erboden trocken *Potentilla* 164.

- Krb. lanzett, bleibend (schwarzroth). Erboden zuletzt schwammig-fleischig. *Comarum* 163.
- 21. (16) Kzpf. (u. Krb.) 8—9. B. ganz. Frchen mit dem zu einem fedrig-zottigen Schweif ausgewachsenen Gr. bekrönt. *Dryas* 158.
- Kzpf. 5. B. nie ganz (ungeth.) 22
- 22. Frchen aufspringend, 2samig. B. unterbrochen-fiederschnittig *Spiraea* 157.
- Frchen nicht aufspringend, 1samig. Meist stachlige Sträucher. B. gefiedert od. gefingert 23
- 23. Nüsschen zahlreich eingeschlossen in der fleischig werdenden, am Schlunde verengerten Kröhre (scheinbar ein unterstger Frkn.) *Rosa* 167.
- Steinfrüchtchen auf einem flachen od. gewölbten Erboden, eine falsche Beere darstellend. *Rubus* 161.

13. Cl. Polyandria.

- 1. Gr. 1 2
- Gr. 2— viele (*Ranunculaceen*) 11
- 2. Bth. gespornt *Delphinium* 17.
- Bth. nicht gespornt 3
- 3. Krb. zahlreich. Wasserpflz. mit grossen schwimmenden B. (*Seerosen*) 4
- Krb. 4—5 5
- 4. K. 4blättrig, grün. Krb. weiss. *Nymphaea* 22.
- K. 5blättrig, gefärbt. Krb. gelb. *Nuphar* 23.
- 5. K. 2blättrig (abfällig). Krb. 4 (*Papaveraceen*) 6
- K. 4—5blättrig. Krb. 4—6 8
- 6. Kapsel kuglig, vkteif. od. keulenf., unvollstg. 4—20fährig, sich unter der 4—20strahligen, schildf. N. mit eben so vielen Löchern öffnend. *Papaver* 24.
- Kapsel schotenf., 2klappig. N. 2lappig 7
- 7. Bth. einzeln, gross *Glaucium* 25.
- Bth. in Dolden, kleiner. *Chelidonium* 26.
- 8. (5) B. 3zählig-doppelt fiederschnittig. K. 4blättrig. Fr. beerenartig *Actaea* 19.
- B. ungeth. K. (u. Kr.) 5blättrig 9
- 9. Bäume. Bthstandstiel einem netzadrigen Deckblatt angewachsen! Linde *Tilia* 110.
- Kräuter od. kleine Sträuchlein 10
- 10. Kapsel 5klappig. N. sitzend. Kb. 5, fast gleichgross *Cistus* 76.
- Kapsel 3klappig. Gr. deutlich. Kb. 5, 2 davon viel kleiner! *Helianthemum* 77.
- 11. (1) Bth. unregelmässig 12

- Bth. regelmässig 13
12. Das obere Kb. gespornt. Krb. 4, die 2 obern
gespornt od. alle 4 in 1 gesporntes verwach-
sen, die beiden od. der einfache Sporn im
Sporn des K. eingeschlossen. *Delphinium* 17.
- Das obere Kb. helmf. (Helm). Krb. 5, 2 der-
selben unter dem Helm, langgenagelt, kappenf.,
gespornt, die übrigen schuppenf. od. 0 . . .
Aconitum 18.
13. Kb. in der Knospenlage klappig. B. gegenstg. 14
- Kb. in der Knospenlage dachig. B. wechsel-,
quirl- od. grundstg. 15
14. Krb. zahlreich, viel kleiner als die violetten
Kb. B. doppelt 3zählig . . . *Atragene* 2.
- Krb. 0. Kb. weiss. B. gefiedert. *Clematis* 1.
15. Krb. (5, gross, trichterf.) jedes abwärts in einen
Sporn verlängert. B. doppelt 3zählig, Behen
3lappig . . . *Aquilegia* 16.
- Krb. nicht od. undeutlich gespornt . . . 16
16. Bthdecke einfach (ein kronartig gefärbter K.) 17
- Bthdecke doppelt, der innere Kreis (also die
Kr.!) bisweilen sehr klein . . . 19
17. St. mit 3quirlstgen B. (eigentlich eine Hülle),
ausserdem durchaus blattlos. Bth. ziemlich
gross, meist einzeln, seltner zu 2 od. mehreren.
. . . *Anemone* 4.
- St. mit wechselstgen (sehr selten fehlenden) B. 18
18. Bth. klein, zahlreich. Kb. 4—5. B. mehr-
fach zsgesetzt. Staubf. lang, vorragend . . .
. . . *Thalictrum* 3.
- Bth. gross, einzeln. Kb. 5. B. ungeth. . .
. . . *Caltha* 10.
19. (16) Der innere Kreis der Bthdecke (also die
Kr.) kleiner, eigenthümlich gestaltet, honig-
behälterf., der äussere (der K.) ebenfalls ge-
färbt (Frchen mehrsamig, nach innen auf-
springend) 20
- Der innere Kreis normal, meist so gross od.
grösser als der äussere 24
20. Bth. gelb. Kb. 6—viele 21
- Bth. nie gelb. Kb. 5 22
21. Kb. viele, kugelf. zsschliessend. Krb. schmal,
flach, staubfadenähnlich. Frchen sitzend . . .
. . . *Trollius* 11.
- Kb. 6. Krb. röhrig. Frchen gestielt . . .
. . . *Eranthis* 12.
22. Bth. blau od. bläul.-weiss. Frchen bis zur
Mitte verwachsen. Krb. 2lippig, Unterlippe
2sp. B. in fadenf. Zpfl. geth. . . *Nigella* 15.

- Bth. nie blau. Frchen höchstens am Grunde zshängend 23
- 23. Krb. 1lippig. Kb. abfallend. B. doppelt 3zählig *Isopyrum* 14.
- Krb. 2lippig. Kb. bleibend. B. fussf., 7—12th. *Helleborus* 13.
- 24. (19) K. 3blättrig 25
- K. mehr als 3 (meist 5) blättrig 26
- 25. St. beblättert. Kr. gelb *Ficaria* 9.
- B. grundstg. Kr. nie gelb *Anemone* 4.
- 26. Krb. am Grunde mit einem Honiggrübchen! 27
- Krb. ohne Honiggrübchen am Grunde 28
- 27. S. aufrecht *Ranunculus* 8.
- S. umgekehrt *Callianthemum* 7.
- 28. Frchen 2—5, mehrsamig, einwärts aufspringend. B. doppelt 3zählig, mit längl.-lanzetten Zpfl. *Paeonia* 20.
- Frchen zahlreich, einsamig, nicht aufspringend. B. 2—3fach fiederschnittig mit linealen Zpfl. *Adonis* 5.

14. Cl. Didynamia.

- 1. Fr. in 4 einsamige Nüsschen zerfallend. B. gegenstg. 2
- Fr. sich nicht in 4 Nüsschen theilend, sondern eine 1—3fächrige Kapsel. B. gegen- od. wechselstg. 27
- 2. Frkn. zur Bthzeit ungeth., erst bei der Frreife in 4 Nüsschen zerfallend. Gr. endstg., einfach od. undeutlich schief-2lippig *Verbena* 449.
- Frkn. schon zur Bthzeit getrennt. Gr. zw. den Fächern grundstg., an der Spitze 2sp. (Labiaten) 3
- 3. Kr. fast gleichmässig 4—5sp. *Mentha* 420.
- Kr. 1lippig, nämlich die Oberlippe sehr klein od. gesp. u. ihre Zpfl. auf die Unterlippe herabgerückt 4
- Kr. deutlich 2lippig 5
- 4. Oberlippe sehr kurz, ausgerandet, Unterlippe 3sp. *Ajuga* 447.
- Oberlippe tief gesp., die Zpfl. auf die Unterlippe herabgerückt, diese dadurch 5sp. *Teucrium* 448.
- 5. Staubb. auf die Unterlippe abwärts gebogen. K. kurz 5zählig, der oberste Zahn mit einem Anhängsel *Lavandula* 419.
- Staubb. gerade vorgestreckt od. aufsteigend 6

6. Staubb. u. Gr. in der Krröhre eingeschlossen 7
 — Staubb. aus dem Schlund der Kr. vorragend
 od. doch der Gr. vorragend*) 8
7. K. 10zählig *Marrubium* 441.
 — K. 5zählig *Sideritis* 440.
8. Einzelbthstände zapfenf.; nur je 1 Blüthe hinter jedem Deckblatt. Kronunterlippe mit 3 fast gleichgrossen Lappen. *Origanum* 423.
 — Einzelbthstände nicht zapfenf. 9
9. K. 2lippig 10
 — K. 5zählig 16
10. Staubf. entfernt, gerade od. abwärts zsneigend 11
 — Staubf. genähert, unter der Oberlippe parallel 14
11. Staubf. die untern oberwärts auseinander tretend. B. ganzrandig *Thymus* 424.
 — Staubf. unter der Oberlippe zsneigend 12
12. K. cylindrisch. Kr. lila od. roth *Calamintha* 427.
 — K. glockig-erweitert 13
13. Krröhre innen mit einem Haarring. Bth. violett *Horminum* 429.
 — Krröhre innen ohne Haarring. Bth. weiss *Melissa* 428.
14. (10) Beide Lippen des K. ungeth., die obere mit einer vertieften aufgesetzten Schuppe, nach dem Verblühen geschlossen *Scutellaria* 445.
 — Unterlippe des K. 2sp., obere 3zählig 15
15. Bth. zu 6 in den Winkeln häutiger rundl. nierenf. Deckb. kurz-ährenf. gehäuft. Frkelche geschlossen *Brunella* 446.
 — Bth. zu 1—3 in den Winkeln gewöhnlicher B. (Laubb.) Frkelche offen. *Melittis* 434.
16. (9) Staubf. die 2 obern (innern) länger od. doch über die untern (äussern) emporragend 17
 — Staubf. die 2 untern (äussern) länger od. doch höher hinaufragend (bei **Leonurus** die 2 obern höherragend, bei **Chaiturus** die 2 obern kaum etwas höher reichend, die 2. untern aber etwas länger) 19
17. Oberlippe der Kr. gewölbt, helmf. K. 5zählig, Lippen gezähnt. Bth. gross, violett od. blau. *Dracocephalum* 433.
 — Oberlippe der Kr. flach, 2sp. od. ausgerandet. K. fast gleichf. 5zählig 18

*) Die Bth. ändern nämlich bei vielen ab grösser mit vorragenden — u. kleiner mit eingeschlossenen Staubb.

18. Mittlerer Zpfl. der Kronunterlippe flach. Staubkolbentächer der paarigen Staubb. genähert, ein Kreuz bildend . . . *Glechoma* 432.
 — Mittl. Zpfl. der Kronunterl. rundl., vertieft, gekerbt. Staubkfächer kein Kreuz bildend . . . *Nepeta* 431.
19. (16) Staubf. entfernt, oberwärts auseinander tretend . . . *Hyssopus* 430.
 — Staubf. entfernt, unter der Oberlippe zsneigend . . . 20
 — Staubf. unter der Oberlippe genähert, parallel (die längern nach dem Verstäuben bisweilen auswärts gekrümmt) . . . 21
20. K. glockig . . . *Satureja* 425.
 — K. röhrig . . . *Micromeria* 426.
21. B. handf. 3—5lappig. Krröhre innen mit einem Haarring . . . *Leonurus* 443.
 — B. ungeth. . . 22
22. Kronunterlippe aus dem breiten vkt Herzf. Mittellappen bestehend, die seith. Lappen sehr klein, zahnf. od. unmerklich. Bth. roth od. weiss . . . *Lamium* 435.
 — Kronunterlippe mit 3 ungeth. spitzen Lappen. Bth. gelb . . . *Galeobdolon* 436.
 — Kronunterlippe mit 3 breiten u. stumpfen Lappen . . . 23
23. Unterlippe am Grunde mit 2 von unten eingedrückten hohlen Höckern (Zähnen). Staubkfächer mit einer Klappe aufspringend . . . *Galeopsis* 437.
 — Unterlippe ohne hohle Höcker. Staubkfächer mit Längsritzen aufspringend . . . 24
24. Krröhre innen mit einem zshängenden Ring dicht stehender kurzer Ha. . . 25
 — Krröhre innen ohne Haarring, höchstens zerstreut stehende Ha. . . 26
25. Längere Staubf. nach dem Verblühen gedreht u. auswärts gekrümmt . . . *Stachys* 438.
 — Staubf. immer gerade (vergl. auch **Betonica**) . . . *Ballota* 442.
26. Oberlippe der Kr. hielmf. Scheinquirle mehr od. weniger kopff. genähert, od. die untern etwas entfernt. Stengelb. wenige, entfernt. . . *Betonica* 439.
 — Oberlippe der Kr. vertieft. Scheinquirle entfernt. St. beblättert . . . *Chaeturus* 444.
27. (1) Kr. oberstg., trichterf., fast regelmässig 5-sp. Frkn. 3fährig, nur 1 Fach mit 1 Samen sich ausbildend . . . *Linnaea* 264.

- Kr. unterstg. Frkn. 1—2fächrig 28
- 28. Blattlose nicht grüne mit Schuppen besetzte
Schmarotzer (**Orobanchen**) 29
- Beblätterte grüne Pflz. 31
- 29. Bth. in einseitiger Traube. Schuppenb. ge-
genstg. *Lathraea* 418.
- Bth. in allseitiger Aehre. Schuppenb. wech-
selstg. 30
- 30. Bth. mit 1 Deckb. K. 2blättrig, die Kb. 2sp.
od. ganz, vorn zuweilen zsgewachsen . . .
. *Orobanche* 417.
- Bth. mit 3 Deckb. K. 1blättrig, 4—5sp. od.
-zählig *Phelipaea* 416.
- 31. (28) Kapsel durch Fehlschlagen 1fächrig u. 1-
samig. Kr. kurzröhrig, gelb, mit 5 fast glei-
chen Zpfl. K. 4- (selten 5-) zählig. *Tozzia* 410.
- Kapsel wenigstens am Grunde 2fächrig, mehr-
bis vielsamig 32
- 32. K. 4zählig od. -sp. 33
- K. 5zählig, -sp. od. -th. od. 2lippig, die Lip-
pen unregelmässig eingeschnitten 36
- 33. K. zsgedrückt, aufgeblasen. Oberlippe der
Kr. helmf., mit 2 oft anders gefärbten Zähnen
unter der Spitze. B. gegenstg., meist längl.-
lanzett, kerbig-gezähnt, sitzend
. *Alectorolophus* 413.
- K. röhrig od. glockig, nicht aufgeblasen 34
- 34. Kapselfächer 1—2samig. S. glatt. Laubb.
ganzrandig *Melampyrum* 411.
- Kapselfächer mehrsamig. S. längsgerieft 35
- 35. Oberlippe der Kr. länger als die untere. Rie-
fen der S. ziemlich breit geflügelt
. *Bartsia* 414.
- Oberlippe der Kr. kürzer als die untere
Riefen der S. nicht geflügelt. *Euphrasia* 415.
- 36. (32) Bthstiele grundstg. Kr. fast radf., 5sp.,
Zpfl. fast gleich *Limosella* 409.
- Bthstiele nicht grundstg. 37
- 37. Kr. am Grunde mit einem Höcker od. Sporn 38
- Kr. ohne Sporn 40
- 38. Kr. mit walzl. Röhre u. ausgebreitetem Saum,
der Schlund offen. Stengelb. 5—7th.
. *Anarrhinum* 406.
- Kr. 2lippig, verlarvt, Schlund durch den auf
der Mitte der Unterlippe vorragenden Gau-
men mehr od. minder geschlossen 39
- 39. Kr. mit kegel-pfriemenf. Sporn. *Linaria* 405.
- Kr. mit kurzem stumpfem Höcker
. *Antirrhinum* 404.

40. (37) Kr. rachenf., die Oberlippe helmf., von der Seite zsgedrückt. B. 1—2fach fiederschnittig . . . *Pedicularis* 412.
- Kr. 2lippig od. fast regelmässig, Oberlippe nicht helmf. . . 41
41. B. gegenstg. Kr. klein, fast kuglig. Unter der Oberlippe ein unfruchtbarer 5. Staubf. (Staminodium) . . . *Scrofularia* 401.
- B. wechselstg. . . 42
42. Bth. gross, nickend (gelb) in ährenf. Traube. Kr. aus kurzer Röhre glockig od. röhrig-glockig, mit schiefer 4—5sp. fast 2lippigem Saum . . . *Digitalis* 403.
- Bth. klein, aufrecht (roth). Kr. tellerf. trichterig, Röhre walzl., Saumzpfl. ausgerandet, gleichlang, die 2 obern etwas schmaler . . . *Erinus* 407.

15. Cl. Tetradynamia.

Hierher sämmtliche **Cruciferen**: K. u. Kr. bei allen 4-blättrig. Bthstand anfangs doldentraubig, nachher durch allmälige Verlängerung der Spindel in eine Traube übergehend. Bthstiele meist deckblattlos.

1. Fr. ein Schötchen, d. i. nicht länger od. nicht viel länger als breit (**Siliculosæ**) . . . 2
- Fr. eine Schote, d. i. beträchtlich länger als breit (**Siliquosæ**) . . . 31
2. Schötchen 2gliedrig (in der Mitte eingeschnürt), Glieder 1samig, das untere stielartig, das obere fast kuglig. Bth. gelb . . . *Rapistrum* 74.
- Schötchen nicht gegliedert . . . 3
3. Schötchen aufgetrieben, im Querschnitt fast rundl. . . 4
- Schötchen zsgedrückt . . . 14
4. Bth. gelb . . . 5
- Bth. weiss . . . 10
5. Schötchen 1fächrig u. 1samig, kuglig, mit aufgesetztem fadenf. Gr. Stengelb. pfeilf. . . *Vogelia* 71.
- Schötchen 2—4fächrig . . . 6
6. Schötchen 4fächrig u. 4kantig, Kanten geflügelt, gezähnt . . . *Bunias* 73.
- Schötchen nicht geflügelt u. nicht gezähnt . . . 7
7. Schötchen 3fächrig, die 2 obern Fächer neben einander gestellt, leer, das untere 1samig . . . *Myagrum* 70.
- Schötchen 2fächrig . . . 8

8. Staubf. am Grunde mit einem höckerartigen Zahn. Schötchen kuglig mit langem Gr. *Vesicaria* 48.
- Staubf. zahnlos 9
9. Schötchen vkteif.-birnf. Stengelb. am Grunde pfeilf. *Camelina* 58.
- Schötchen kuglig od. ellipt. Stengelb. am Grunde verschmälert, seltener schwach gehöhrt *Nasturtium* 31.
10. (4) Schötchen nicht aufspringend 11
- Schötchen 2klappig aufspringend 12
11. Schötchen gablig beha., kuglig od. eif., in den schnabelf. Gr. zugespitzt, 2fächrig, 2samig. *Euclidium* 68.
- Schötchen kahl, kugligeif., in den kurzen dicken Gr. zugespitzt, 1fächrig, 1samig *Calepina* 72.
12. Längere Staubf. in der Mitte knief. gebogen! *Kernera* 57.
- Längere Staubf. nicht knief. 13
13. Klappen nervenlos *Armoracia* 56.
- Klappen 1nervig *Cochlearia* 55.
14. (3) Bth. gelb 15
- Bth. weiss, lila od. roth (bei einigen Draben getrocknet grüngelbl.) 19
15. Schötchen am Grunde u. an der Spitze ausgerandet (brillenf.), 2fächrig, 2samig *Biscutella* 62.
- Schötchen nicht brillenf. 16
16. B. alle grundstg. (vergl. **Draba**) 30
- St. beblättert 17
17. Schötchen flach, keilf., 1fächrig, 1samig. Staubf. zahnlos. Pflz. kahl od. beha. *Isatis* 69.
- Schötchen rundl. od. oval. Staubf. wenigstens die kürzern am Grunde mit zahn- od. flügelf. Anhängsel. Pflz. von kurzen Sternh. graul. 18
18. Schötchen 1fächrig, 1samig, nicht aufspringend *Clypeola* 51.
- Schötchen 2fächrig, 2— mehrsamig, aufspringend *Alyssum* 49.
19. (14) Schötchen nicht aufspringend, 2samig, netzig-runzlig, am Grunde ausgerandet. Bth. in kurzen blattgegenstgen Trauben. B. tief fiedersp. *Senebiera* 67.
- Schötchen aufspringend. Trauben endstg. 20
20. Krb. ungleich 21
- Krb. gleich 22
21. Krb. 2 grössere u. 2 kleinere. Staubf. mit einem Anhängsel *Teesdalea* 60.

38. (34) Klappen 1nervig (bisweilen mit 2 geschlängelten Seitennerven) 39
 — Klappen 3—5nervig 42
 39. Schoten zweischneidig-zsgedrückt. Alpenpflz. *Hugueninia* 40.
 — Schoten nicht 2schneidig zsgedrückt 40
 40. Keimb. flach aneinander liegend. *Barbarea* 32.
 — Keimb. um das Würzelchen zsgefaltet 41
 41. S. oval od. längl., etwas zsgedrückt
 — *Erucastrum* 45.
 — S. kuglig *Brassica* 43.
 42. (38) Schoten mit langem Schnabel. S. kuglig *Sinapis* 44.
 — Schoten schnabellos od. mit kurzer Spitze. S. oval od. längl. *Sysimbrium* 38.
 43. (33) Klappen nervenlos *Nasturtium* 31.
 — Klappen 1nervig *Diplotaxis* 46.
 44. (32) S. in jedem Fach (bisweilen etwas unregelmässig) 2reihig 45
 — S. in jedem Fach 1reihig 48
 45. Krb. mit braunvioletten Adern. *Eruca* 47.
 — Krb. ohne braunviol. Adern 46
 46. Stengelb. ungeth. *Turritis* 33.
 — B. flederschnittig od. -th. 47
 47. Klappen nervenlos *Nasturtium* 31.
 — Klappen 1nervig *Braya* 41.
 48. (44) B. ungeth., nur gezähnt 49
 — B. wenigstens zum Theil fledersp., -th. od. handf geth. 55
 49. N. aus 2 aufrechten aneinander liegenden Lappen bestehend 50
 — N. stumpf od. nur ausgerandet 51
 50. Lappen der N. auf dem Rücken gehörnt
 — *Matthiola* 29.
 — Lappen der N. flach *Hesperis* 37.
 51. Stengelb. mit herz- od. pfeilf. Grunde sitzend 52
 — Stengelb. mit verschälertem Grunde sitzend od. gestielt 53
 52. B. alle gänzlich kahl *Erysimum* 42.
 — Stengelb. beha. *Arabis* 34.
 53. Klappen nervenlos *Cardamine* 35.
 — Klappen 1— mehrnervig 54
 54. B. herznierenf., zerrieben, knoblauchartig riechend *Alliaria* 39.
 — B. nicht herznierenf. *Arabis* 34.
 55. (48) Klappen 1— mehrnervig. *Arabis* 34.
 — Klappen nervenlos od. nur am Grunde mit schwachem Nervenansatz 56

56. Keine grundstgen B. Wrst. schuppig-gezähnt *Dentaria* 36.
 — Grundstge B. meist vorhanden. Kein schuppig-gezählter Wrst. *Cardamine* 35.

16. Cl. Monadelphica.

- | | | |
|-----|---|----|
| 1. | Staubb. 5 | 2 |
| — | Staubb. mehr als 5 | 6 |
| 2. | B. ganz u. ganzrandig. Bth. meist weiss, gelb od. blau | 3 |
| — | B. handf. gelappt od. -gesp. od. fiederschnittig. Bth. meist roth, violett od. blau | 5 |
| 3. | Bth. gelb <i>Lysimachia</i> 453. | |
| — | Bth. nie gelb | 4 |
| 4. | Kr. 5blättrig, blau, roth od. weiss. <i>Linum</i> 106. | |
| — | Kr. radf., 5th., weiss <i>Vincetoxicum</i> 369. | |
| 5. | (2) Bthstände doldenähnlich mehrbthg. Gr. bei der Reife schraubenf. sich einrollend <i>Erodium</i> 116. | |
| — | Bthstände 2- (selten 1-) bth. Gr. bei der Reife sich kreisf. (in einer Ebene) einrollend. <i>Geranium</i> 115. | |
| 6. | (1) Kr. regelmässig | 7 |
| — | Kr. unregelmässig | 11 |
| 7. | Strauch mit sehr kleinen lineal-lanzetten B. u. haarschopfigen S. <i>Myricaria</i> 188. | |
| — | Kräuter. B. gelappt, geth. od. zsgesetzt | 8 |
| 8. | B. aus 3 vkteif. ganzrandigen Bchen bestehend. Kapsel 5kantig <i>Oxalis</i> 118. | |
| — | B. handf. gelappt, gesp. od. zerschnitten. Spaltfr. | 9 |
| 9. | Staubb. 10. Bth. ohne kelchartige Hülle. Frchen 5, bei der Reife sich von der Mittelsäule lösend (Geraniaceen) | 5 |
| — | Staubb. viele. Bth. (meist roth) mit einer kelchartigen Hülle (« Aussenkelch »). Frchen zahlreich, in einen Kreis gestellt (Malvaceen) | 10 |
| 10. | Aussenkelch 6—9sp. <i>Althæa</i> 109. | |
| — | Aussenkelch 3blättrig <i>Malva</i> 108. | |
| 11. | (6) K. 5blättrig, 2 Kb. grösser, kronartig gefärbt (Flügel). B. ganz u. ganzrandig <i>Polygala</i> 82. | |
| — | K. 1blättrig. Kr. schmetterlingsf. (Papilionaceen) | 12 |
| 12. | B. unpaarig gefiedert (die allerersten bisweilen ganz). Bth. in 1—2 von handf. geth. Deckb. gestützten Köpfchen <i>Anthyllis</i> 133. | |
| — | B. einfach od. 3zählig | 13 |
| 13. | Gr. sehr lg., kreisf. eingerollt. <i>Sarothamnus</i> 129. | |

- trieben. Bth. weiss mit dunklem Fleck . . . *Dorycnium* 138.
- Nebenb. nicht den Bchen ähnlich . . . 7
7. Staubb mit den Krb. mehr od weniger ver-
wachsen. Bthstände kopff. od. ährenf. . . *Trifolium* 137.
- Staubb. nicht mit den Krb. verwachsen . . . 8
8. Hülse schnecken- od. sichelf. gewunden . . . *Medicago* 134.
- Hülse nicht gewunden . . . 9
9. Hülsen eif. od. fast kuglig, aufgetrieben, 1—3-
samig. Bth. in verlängerten ährenf. Trauben. . . *Melilotus* 136.
- Hülsen lineal, etwas zsgedrückt, 5—vielsamig.
Bth. in den Blattwinkeln doldig gehäuft . . . *Trigonella* 135.
10. (3) Bth. einzeln blattwinkelstg. *Cicer* 151.
- Bth. in Dolden . . . 11
- Bth. in Trauben od. Aehren . . . 13
11. Schiffchen stumpf . . . *Ornithopus* 147
- Schiffchen geschnäbelt . . . 12
12. Gliederhülse stielrund od. 4kantig, an den
Gelenken eingeschnürt . . . *Coronilla* 146.
- Gliederhülse zsgedrückt, an der samentragen-
den Naht buchtig ausgeschnitten . . . *Hippocrepis* 148.
13. (10) Gr. beha. Holzpflz. . . 14
- Gr. kahl. Kräuter . . . 15
14. Bth. gelb Hülsen aufgeblasen. *Colutea* 141.
- Bth. weiss od. roth. Hülsen zsgedrückt . . . *Robinia* 142.
15. Hülsen 1samig, netzf.-rüzlig u. dornig-ge-
zähnt . . . *Onobrychis* 150.
- Hülsen mehrsamig . . . 16
16. Hülsen quergegliedert. Alpenpflz. . . *Hedysarum* 149.
- Hülsen 1fährig od. durch die untere od.
obere einwärts gebogene Naht mehr od. weni-
ger 2fährig . . . 17
17. Schiffchen unter dem stumpfen Ende mit
pfrieml. Spitze . . . *Oxitropis* 144.
- Schiffchen ohne Spitze . . . 18
18. Hülsen 1fährig od. die obere (samentra-
gende) Naht eingedrückt . . . *Phaca* 143.
- Hülsen durch die einwärts gebogene untere
Naht vollstg. od. unvollstg. 2fährig . . . *Astragalus* 145.
19. (3) Staubfadenröhre an der Spitze schief
abgeschnitten (der freie Theil der obern

Staubb. viel länger als der der untern)

Vicia 152.

- Staubfröhre gerade abgeschnitten (d. fr.
Th. aller verwachsenen Staubb. gleichlang)

Lathyrus 153.

18. Cl. Polyadelphia.

Hieher alle **Hypericineen**: K. u. (gelbe) Kr. 5blättrig.
Staubb. zahlreich, am Grunde in 3 Bündel verwachsen.
Gr. 3. B. gegen- od. quirlstg., ganz u. ganzrandig.

1. Fr. eine Kapsel *Hypericum* 112.

- Fr. eine Beere *Androsæmum* 111.

19. Cl. Syngenesia.

Hieher alle **Compositen**: Bth. in Köpfchen (Körbchen),
von einer gemeinschaftl. vielblättrigen Hülle umgeben.

1. Bth. alle zungenf. (meist gelb): **Zungenblüthige** 2

- Bth. alle röhrig: **Röhrenblüthige** 25

- Bth. die mittlern röhrig (meist zwittrig), die
randstgen zungenf. (meist weibl.), einen
«Strahl» bildend: **Strahlenblüthige** 55

2. Pappus 0, kronenf. od. aus häutigen Schup-
pen gebildet 3

- Pappus, wenigstens an den mittl. Fr., haarig
od. fedrig 6

3. Bth. blau. Hüllb. 2reihig. *Cichorium* 327.

- Bth. gelb. Hüllb. 1reihig, am Grunde mit
einigen kleinern Nebenhüllb. 4

4. Pappus 0. St. beblättert. *Lampsana* 324.

- Pappus einen kurzen kronenf. Rand bildend.
St. blattlos 5

5. Hüllb. nach dem Verblühen zsneigend
Arnoseris 326.

- Hüllb. auch zur Frzeit aufrecht. *Aposaris* 325.

6. Pappus (wenigstens theilweise) fedrig d. i.
die Ha. tragen seitliche federartig geordnete
Seitenha. 7

- Pappus haarf. d. i. einfach ohne Seitenha. 14

7. Erboden zw. den Bth. mit abfälligen Spreub.
besetzt. Hülle dachig. *Hippochaëris* 335.

- Erboden ohne Spreub. 8

8. Hüllb. 1reihig (d. i. fast gleichlang). Feder-
chen des Pappus in einander verflochten. B.
ganzrandig *Tragopogon* 332.

- Hüllb. mehrreihig, dachig 9

9. Federchen des Pappus in einander verflochten 10

- Federchen des Pappus frei 11
- 10. Fr. gegen die Spitze dünner, am Grunde mit einer sehr kurzen Schwiele. B. ganzrandig. *Scorzonera* 333.
- Fr. gegen die Spitze nicht dünner, am Grunde mit einer hohlen Schwiele, welche dicker ist als die Fr. B. fiedersp. *Podospermum* 334.
- 11. St. blattlos. (B. alle grundstg.) 12
- St. beblättert 13
- 12. Pappus der randstgen Fr kurz, kronenf. *Thrincia* 328.
- Pappus aller Fr. fedrig od. der der randstgen haarf. *Leontodon* 329.
- 13. Fr. sehr lang geschnäbelt. Aeussere Hüllb. herzeif. *Helminthia* 331.
- Fr. unter dem Pappus etwas zsgeschnürt, sehr kurz geschnäbelt. Hüllb. lineal-lanzett *Picris* 330.
- 14. (6) Bth. einreihig (nur 5 in jedem Köpfchen) 15
- Bth. mehrreihig 16
- 15. Bth. gelb. Fr. geschnäbelt. *Phoenixopus* 341.
- Bth. roth. Fr. ungeschnäbelt. *Prenanthes* 339.
- 16. Fr. geschnäbelt 17
- Fr. ungeschnäbelt, höchstens nach oben verdünnert 21
- 17. Schnabel am Grunde mit schuppenf. Stacheln od. mit einem Krönchen umgeben 18
- Schnabel ohne Schuppen u. ohne Krönchen 20
- 18. Bth. 7—12 St. beblättert. *Chondrilla* 338.
- Bth. zahlreich. B. sämtlich grundstg. 19
- 19. Fr. an der Spitze schuppig-stachlig. St. 1-köpfig, hohl *Taraxacum* 337.
- Fr. an der Spitze mit einem 5zackigen Krönchen. St. ästig, mehrköpfig. *Willemetia* 336.
- 20. (17) Fr. flach zsgedrückt, mit fadenf. Schnabel. *Lactuca* 340.
- Fr. nicht zsgedrückt, die äussern ohne od. mit kürzerm Schnabel *Barkhausia* 344.
- 21. (16) Fr. zsgedrückt 22
- Fr. nicht od. kaum zsgedrückt 23
- 22. Bth. blau. Pappus von einem Krönchen umgeben *Mulgedium* 342.
- Bth. gelb. Pappus ohne Krönchen *Sonchus* 343.
- 23. Bth. blau 22
- Bth. gelb 24
- 24. Pappus schmutzigweiss, steif, zerbrechlich *Hieracium* 347.

- Pappus meist weiss, weich, biegsam, selten etwas schmutzigweiss od. bräunlich*) 24*
- 24.* Pappus mehrreihig *Crepis* 345.
- Pappus einreihig *Tolpis* 346.
- 25. (1) Köpfchen 1bthg., in einen kugligen Kopf gehäuft *Echinops* 311.
- Köpfchen mehr- bis vielbthg. 26
- 26. Pappus vorhanden 27
- Pappus 0 od. nur ein etwas hervorragender Rand 51
- 27. Erboden tief grubig, die Ränder der Gruben buchtig-gezähnt *Onopordon* 315.
- Erboden nackt 28
- Erboden spreublättrig (vergl **Filago**) 40
- 28. Hüllb. 1reihig, gleichlang od. am Grunde mit einigen kürzern eine Aussenhülle bildenden Schuppen 29
- Hüllb. dachig, die äussern allmählig kürzer 32
- 29. B. grundstg. St. schuppig 30
- St. beblättert 31
- 30. St. 1köpfig *Homogyne* 279.
- St. vielköpfig *Petasites* 281.
- 31. Köpfchen 3—6- (selten bis 20-) bthg. Bth. roth *Adenostyles* 278.
- Köpfchen vielbth. Bth. gelb. *Senecio* 309.
- 32. (28) B. gegenstg., 3—5th. *Eupatorium* 277.
- B. wechselstg., ungeth. 33
- 33. Bth. sämmtlich zwittrig 34
- Randbth. weibl. 35
- 34. Bth. röthl. od. weiss. Hüllb. trockenhäutig, gefärbt *Antennaria* 299.
- Bth. gelb. Hüllb. blattartig. *Linosyris* 282.
- 35. Hüllb. wenigstens theilweise trockenhäutig 36
- Hüllb. krautartig 39
- 36. Erboden zw. den weibl. Bth. mit den Hüllb. ähnlichen Spreub. *Filago* 296.
- Erboden ohne Spreub. 37
- 37. Köpfchen sämmtlich gleichgeschlechtig, zweihäusig (auf einem St. lauter weibl., auf einem andern lauter zwittr.) *Antennaria* 299.
- Köpfchen einhäusig, Randbth. weibl., Scheibenbth. zwittr. 38
- 38. Pappus der Randbth. fadenf., der Scheibenbth. an der Spitze keulenf. verdickt *Leontopodium* 298.
- Pappus aller Bth. fadenf. od. an der Spitze nur wenig verdickt *Gnaphalium* 297.

*) Vergl. *Crepis paludosa* u. *montana*.

39. (35) Bth. gelb. Weibl. Randbth. röhrig-glockig, 3sp. *Conyza* 292.
 — Bth. weiss od. roth. Weibl. Randbth. schmal zungenf., die innern oft röhrig. *Erigeron* 287.
40. (27) Innere Hüllb. trockenhäutig, gefärbt, strahlend 41
 — Innere Hüllb. nicht strahlend 42
41. Pflz. stachlig. Strahlende Hüllb. weiss od. gelbl.-weiss. B. buchtig od. fiedersp. *Carlina* 317.
 — Pflz. stachellos. Strahlende Hüllb. rosa. B. ganzrandig *Xeranthemum* 323.
42. Hüllb. 2reihig. B. gegenstg. Pappus aus 2 bis 5 bleibenden, rückwärts stacheligen Grannen bestehend *Bidens* 294.
 — Hüllb. mehrreihig, dachig. B. wechselstg. 43
43. Pappus besteht aus hinfälligen Borsten. Äussere Hüllb. an der Spitze hakig (anhäkelig!) B. gezähnelte, unterseits dünn graufilzig, die grundstgen sehr gross (an die von *Petasites* erinnernd!) Bth. roth *Lappa* 316.
 — Strahlen des Pappus fedrig od. haarf. 44
44. Pappus fedrig 45
 — Pappus haarf 46
45. Pappus doppelt, der äussere aus rauhen Borsten bestehend, der innere langfedrig. Alpenpflz. *Saussurea* 318.
 — Pappus vielreihig. Disteln. *Cirsium* 312.
46. Staubf. verwachsen *Silybum* 313.
 — Staubf. frei 47
47. Randstge Bth. meist grösser, trichterf. u. geschlechtslos *Centaurea* 321.
 — Bth. alle gleichf. 48
48. Pappus am Grunde in einen Ring verwachsen u. mit diesem abfällig. Disteln. *Carduus* 314.
 — Pappus bleibend 49
49. Bth. gelb. Fr. 4kantig. *Kentrophyllum* 320.
 — Bth. roth 50
50. Pappus vielreihig, die innerste Reihe länger als die übrigen *Serratula* 319.
 — Pappus mehrreihig, die innerste Reihe kürzer als die vorletzte *Crupina* 322.
51. (26) Frboden mit Spreub. Fr. mit seitenstgem Nabel *Centaurea* 321.
 — Frboden ohne Spreub., beha. od. kahl 52
52. Hüllb. 2reihig, die 5—9 innern je eine fruchtbare Blüthe einschliessend. *Micropus* 289.
 — Hülle dachig, vielreihig 53
53. Fr. geschnäbelt. Köpfch. einz. *Carpesium* 295.

- Fr. schnabellos. Köpfchen gehäuft . . . 54
54. Köpfchen mittelgross, doldentraubig . . . *Tanacetum* 301.
- Köpfchen klein od. sehr klein, in meist rispig angeordneten Aehren od. Trauben . . . *Artemisia* 300.
55. (1) Frboden spreuig . . . 56
- Frboden nackt . . . 59
56. Hülle 2reihig, die äussern länger als das Köpfchen. B. gegenstg. Pappus aus 2—5 rückwärts stacheligen Grannen bestehend. Bth. gelb . . . *Bidens* 294.
- Hülle dachig. B. wechselstg. . . 57
57. Fr. die scheibenstgen mit kurzem kronf. Pappus. Bth. gelb. B ungeth. *Buphthalmum* 290
- Pappus 0. Bth. meist weiss. B. 1—2fach fiederschnittig (nur bei *Achillea Ptarmica* ungeth., gezähnt) . . . 58
58. Zunge der Strahlbth. rundl. Köpfchen klein, dichter doldentraubig . . . *Achillea* 302.
- Zunge der Strahlbth. längl. Köpfchen grösser, einzeln od. locker doldentraubig . . . *Anthemis* 303.
59. (55) Pappus 0 od. nur ein vorspringender Rand . . . 60
- Pappus haarf. . . 63
60. Strahl- u. Scheibenbth. gelb. Scheibenbth. zwittr., unfruchtbar, Randbth. weibl., fruchtbar . . . *Calendula* 310.
- Strahl weiss od. röthl., Scheiben- u. Strahlbth. fruchtbar . . . 61
61. B. alle grundstg. St 1köpfig. *Bellis* 285.
- St. beblättert . . . 62
62. Fr. auf der innern Seite 2—5rippig . . . *Matricaria* 304.
- Fr. gleichf. gerippt. . . *Leucanthemum* 305.
63. (59) Hüllb. 1—2reihig, gleichlang od. die äussern eine Aussenhülle bildend . . . 64
- Hüllb. vielreihig, dachig . . . 70
64. Pappus verschiedengestaltet, Strahlbth. 2reihig, weiss . . . *Stenactis* 286.
- Pappus gleichgestaltet, an den äussern Fr. zuweilen 0 . . . 65
65. Strahlbth. weiss. St. 1köpfig. B. alle grundstg. . . *Bellidiastrum* 284.
- Strahlbth. gelb . . . 66
66. Weibl. Bth. (Strahl) mehrreihig, sehr schmal. St. 1köpfig, vor den B. . . *Tussilago* 280.
- Weibl. Bth. 1reihig. St. 1—mehrköpfig, bebl. . . 67

- | | | |
|-----|---|----|
| 67. | Hülle halbkuglig od. ziemlich flach | 68 |
| — | Hülle walzl. | 69 |
| 68. | Randstge Fr. ohne Pappus. <i>Doronicum</i> 306. | |
| — | Alle Fr. mit Pappus <i>Aronicum</i> 307. | |
| 69. | Hüllb. einreihig, mit einigen meist kleinern am Grunde od. ohne solche. <i>Senecio</i> 309. | |
| — | Hüllb. 2reihig <i>Arnica</i> 308. | |
| 70. | (63) Strahl- u. Scheibenbth. gleichfarbig, gelb | 71 |
| — | Strahlbth. anders gefärbt, weiss, blau, röthl. Scheibe gelb | 73 |
| 71. | Staubk. ungeschwänzt. Strahlbth. 5—8 <i>Solidago</i> 288. | |
| — | Staubk. geschwänzt. Strahlbth. meist zahlreich | 72 |
| 72. | Pappus doppelt, der äussere kurz, in ein Krönchen verwachsen <i>Pulicaria</i> 293. | |
| — | Pappus einfach, eine Reihe Ha. <i>Inula</i> 291. | |
| 73. | (70) Strahlbth. mehrreihig, sehr schmal. <i>Erigeron</i> 287. | |
| — | Strahlbth. einreihig, breiter <i>Aster</i> 283. | |

20. Cl. Gynandria.

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | Staubb. 6. Pg. röhrig, mit schief abgesetztem Saum <i>Aristolochia</i> 483. | |
| — | Staubb. 1—2. Hieher sämmtliche Orchideen : Pg. oberstg., kronartig, aus 2 dreizähligen Kreisen bestehend; ein Pgblatt des innern Kreises, die Lippe (labellum) meist durch Drehung des Frkn. nach unten gerichtet, meist eigenthümlich gestaltet | 2 |
| 2. | Pflz. ohne grüne B. | 3 |
| — | Pflz. mit grünen Laubb. | 6 |
| 3. | Lippe gespornt | 4 |
| — | Lippe ungespornt | 5 |
| 4. | Sporn aufgeblasen, aufwärts gerichtet, weil die Bth. umgekehrt <i>Epipogon</i> 534. | |
| — | Bth. aufrecht, mit abwärts gerichtetem pfrieml. Sporn <i>Limodorum</i> 535. | |
| 5. | Lippe 2lappig, mit ausgespreizten Lappen. <i>Neottia</i> 539. | |
| — | Lippe vorn nicht geth., jederseits mit kleinem Zahn <i>Corallorrhiza</i> 542. | |
| 6. | (2) Lippe mit einem (bisweilen kurzen) Sporn | 7 |
| — | Lippe ungespornt | 9 |
| 7. | Lippe 3—4mal länger als die Pgzpfl., 3th., Zpfl. lineal, gewunden, der mittl. 30—60 mm. lang <i>Himantoglossum</i> 524. | |

- Lippe kürzer od. doch nicht mehrmal länger als die Pgzpfl. 8
- 8. Frkn. gewunden, Lippe unten stehend *Orchis* 522.
- Frkn. nicht gewunden, Lippe oben stehend, ganz *Nigritella* 528.
- 9. (6) St. am Grunde mit 2 (seltener 1 od. mehr als 2) ganzen (meist kugligen od. ovalen) od. zsgedrückt-handf. geth. od. walzenf.-rübenf. Knollen 10
- St. am Grunde mit einer seitlichen grünen zwiebelf. Knolle. (Bth. grünl., klein) 14
- St. am Grunde mit ästigem od. fasrigem Wrst. (Aeste od. Fasern nicht verdickt) 15
- 10. Lippe 2gliedrig *Serapias* 533.
- Lippe ungegliedert 11
- 11. St. am obern Theil nebst der schraubenf. gedrehten Aehre beha. *Spiranthes* 541.
- St. u. Aehre kahl 12
- 12. Lippe (braun-) sammtig. Pgzpfl. alle abstehend. Bth. eigenthümlich geformt, an Insecten mahnend! *Ophrys* 429.
- Pgzpfl. alle (Lippe ausgen.) zsneigend 13
- 13. Lippe vorgestreckt, tief 3sp., mit fast spiessf. abstehenden Seitenzpfl. *Herminium* 532.
- Lippe herabhängend, in 4 lineale Zpfl. geth. *Aceras* 531.
- Lippe herabhängend, ganz, nur jederseits mit einem schwachen Zahn. *Chamaeorchis* 530.
- 14. (9) Säule vorwärts gekrümmt. *Sturmia* 543.
- Säule kurz, gerade *Malaxis* 544.
- 15. (9) St. mit 2 gegenstgen, aber ohne grundstge B. Lippe hängend. Bth. grünl. *Listera* 533.
- B. mehr als 2 od. doch nicht gegenstg. 16
- 16. St. 1—2bthg. Lippe sehr gross, aufgeblasen (schuhf.) *Cypripedium* 545.
- Bth. in einer Aehre od Traube. Lippe nicht schuhf. 17
- 17. Lippe durch eine quere Einschnürung 2gliedrig, das hintere Glied vertieft 18
- Lippe ungegliedert, am Grunde sackf. vertieft *Goodyera* 540.
- 18. Frkn. gedreht, sitzend. *Cephalanthera* 536.
- Nur der Stiel des Frkn. gedreht. *Epipactis* 537.

21. Cl. **Monœcia.**

- | | | |
|-----|--|----|
| 1. | Holzpflz. | 2 |
| — | Wasserpflz. (untergetaucht od. schwimmend) | 13 |
| — | Kräuter, land- od. sumpfbewohnende | 18 |
| — | Gräser | 30 |
| 2. | Nadelhölzer | 3 |
| — | Laubhölzer | 4 |
| 3. | Zapfenschuppen an der Spitze verdickt, mit einem Schild (Apophyse). <i>Pinus</i> 644. | |
| — | Zapfensch. an der Spitze dünner. <i>Abies</i> 645. | |
| 4. | Weibl. u. männl. Bth. od. doch die männl. in Kätzchen | 5 |
| — | Bth. nicht in Kätzchen | 12 |
| 5. | Männl. u. weibl. Bth. in Kätzchen | 6 |
| — | Weibl. Bth. einzeln od. zu 2—3 | 9 |
| 6. | Männl. u. weibl. Kätzchen zu 2—5traubig. Zapfenschuppen verholzt u. stehenbleibend. Erle <i>Alnus</i> 502. | |
| — | Männl. u. weibl. Kätzchen einzeln | 7 |
| 7. | Fr. häutig geflügelt. Zapfenschuppen 3lappig, mit den Fr. abfallend. Birke. <i>Betula</i> 501. | |
| — | Fr. nicht geflügelt | 8 |
| 8. | Fr. nur aussen von einer blattartigen 3lappigen Hülle bedeckt. Hagebuche. <i>Carpinus</i> 499. | |
| — | Fr. von einer krugf. aufgeblasenen Hülle eingeschlossen <i>Ostrya</i> 500. | |
| 9. | (5) Männl. Kätzchen fast kuglig, langgestielt, hängend. Fr. 3kantig, zu 2 in kurz-weichstachliger, 4klappig aufspringender Hülle. Buche <i>Fagus</i> 495. | |
| — | Männl. Kätzchen walzl. od. lineal | 9 |
| 10. | Männl. Kätzchen aufrecht, lineal-lockerbthg. Fr. in weichstachliger, 4klappig aufspringender Hülle. Castanie. <i>Castanea</i> 496. | |
| — | Männl. Kätzchen schlaff überhängend | 11 |
| 11. | Männl. Kätzchen walzig, dicht. Fr. von einer grünen, oben unregelmässig zerschlitzten Hülle umgeben. Haselnuss <i>Corylus</i> 498. | |
| — | Männl. Kätzchen fadenf., unterbrochen Fr. einzeln in kurzer becherf. Hülle. Eiche <i>Quercus</i> 497. | |
| 12. | (4) Bth. in blattwinkelstgen Knäueln. Kapsel 3schnäbelig. Buxbaum <i>Buxus</i> 486. | |
| — | Bth. in einer fleischigen birnf. hohlen geschlossenen Bthspindel eingeschlossen. Feige. <i>Ficus</i> 492. | |
| 13. | (1) Pflz. aus kleinen, frei auf dem Wasser | |

- schwimmenden Blättchen bestehend *Lemna* 516.
- Pflz. mit St. u. B. 14
14. B. gabel- od. fiederf. zerth. (quirlstg.) 15
- B. ungeth. 16
15. Bth. blattwinkelstg., sitzend. B. wiederholt gabelsp. Staubb. 12—20. *Ceratophyllum* 185.
- Bth. in quirligen Aehren (rosenroth). B. kammf. fiederth. Staubb. 8. *Myriophyllum* 182.
16. Staubb. zahlreich. B. pfeilf. Pg. 6blättrig, die 3 innern kronartig. *Sagittaria* 509.
- Staubb. 1 17
- Staubb. 3 23
17. B. wechselstg. genähert, fadenf. Staubfaden sehr lang *Zanichellia* 514,
- B. gegenstg. od. zu 3 genähert, buchtig-stachlig gezähnt. Staubk. sitzend. Frkn. 1 *Najas* 515.
- B. gegenstg., ganzrandig. Fr. in 4 einsamige Nüsschen zerfallend *Callitriche* 184.
18. (1) B. gefiedert. Staubb. 20—30 *Sanguisorba* 169.
- B. einfach, ungeth od. gelappt 19
19. Ein gestielter Frkn. mit 3 Gr (weibl. Bth.) u. 10—12 od. mehr Staubb. (männl. Bth.) in gemeinschaftlicher kelchartiger Hülle. Saum der Hülle mit 4—5 auswärts gerichteten Lappen (Drüsen). Pflz. mit Milchsaft u. doldenf. gruppirten Trugdolden. *Euphorbia* 487.
- Frkn. ungestielt 19
19. Bth. in einem endstgen, von einer grossen Scheide umgebenen fleischigen Kolben, ohne Pg. (B. alle grundstg.) 20
- Keine Bthscheide 21
20. Bthscheide tutenf. Kolben am Grunde weibl. (Frkn.), darüber männl. Bth. (Staubb.) tragend, an der Spitze in einen nackten keulenf. Fortsatz verlängert *Arum* 519.
- Bthscheide flach, innen weiss. Kolben überall bis zur Spitze mit Bth. bedeckt, die obersten Bth. männl., die übrigen zwittrig. *Calla* 520.
21. Bth in kugligen Köpfchen od. walzigen Kolb. 22
- Bth. weder in Köpfchen noch in Kolben 24
22. B breit, gelappt. Männl. Bth. in kugligen vielbthgen Köpfchen, weibl. zu 2 in einer hakig-stachligen Hülle. An trocknen Orten. *Xanthium* 348.
- B. lineal, ganzrandig. Im Wasser od. an sumpfigen Orten wachsend 23

23. Bth. in walzenf. Kolben . . . *Typha* 517.
 — Bth. in kugligen Köpfchen. . . *Sparganium* 518.
 24. (21) St. kletternd, mit spiralf. gewundenen
 Wickelranken. Staubb. 5, je 2 zsgewachsen,
 der 5. frei. Fr. eine erbsengrosse Beere . . .
 . . . *Bryonia* 190.
 — St. nicht kletternd, ohne Wickelranken . . . 25
 25. Bthdecke in K. u. Kr. geschieden . . . 26
 — Bthdecke einfach (ein Pg.) . . . 27
 26. K. u. Kr. 3blättrig. Staubb. zahlreich (vergl.
 16) . . . *Sagittaria* 509.
 — K. 4th. Kr. 4sp. Staubb. 4. . . *Litorella* 467.
 27. B. gegenstg., mit Brennborsten. Staubb. 4.
 . . . *Urtica* 489.
 — B. wechselstg., ohne Brennborsten . . . 28
 28. Weibl. Bth. ohne Pg., mit 2 nach der Bth.
 vergrösserten, flach zsgedrückten, die Fr. ein-
 schliessenden Deckb. («Fruchtklappen») um-
 geben . . . *Atriplex* 474.
 — Männl. u. weibl. Bth. mit 5- (seltner 3-) th. Pg. . . 29
 29. Fr.ringsumschnitten aufspringend. *Albersia* 469.
 — Fr. nicht aufspringend. . . *Amarantus* 468.
 30. (1) Frkn. von einem Schlauch umgeben, durch
 dessen Oeffnung die 2 od. 3 N. hervorragen.
 . . . *Carex* 590.
 — Frkn. nicht von einem Schlauch umgeben . . . 31
 31. Aehre einfach. Aehrchen 2bthg. *Elyna* 588.
 — Aehre zsgesetzt. Aehrchen mehrbthg. . .
 . . . *Kobresia* 589.

22. Cl. Diœcia.

1. Holzpflz. 2
 — Kräuter (u. Schlingpflz.) 15
 2. Auf Bäumen schmarotzendes, gabelästiges
 Sträuchlein. **Mistel** . . . *Viscum* 259.
 — Bodenstge nicht schmarotzende Pflz. 3
 3. Blattloses Sträuchlein mit gegliederten Aesten.
 Frkätzchen beerenartig (roth). *Ephedra* 641.
 — Beblätterte Bäume od. Sträucher 4
 4. Nadelhölzer mit schmalen linealen pfrieml.
 od. schuppenf. B. 5
 — B. laubartig, breiter od. doch nicht nadelf.
 (vergl. jedoch **Empetrum** 11) 6
 5. Scheinbeere kuglig, geschlossen, schwarzblau.
 . . . *Juniperus* 643.
 — Scheinbeere topff. (oben offen), roth . . .
 . . . *Taxus* 642.
 6. B. gefiedert. Flügelfr. . . . *Fraxinus* 368.

- B. einfach, ungeth. od. nur gelappt 7
- 7. Bth. in Kätzchen (S. mit Haarschopf: **Salicineen**) 8
- Bth. nicht in Kätzchen 9
- 8. Pg. becherf. Staubb. 8—30. *Populus* 504.
- Statt des Pg. 1 od. 2 Drüsen. Staubb. 1—10, meist 2 *Salix* 503.
- 9. B. handf. gelappt 10
- B. ungeth. 11
- 10. B. gegenstg. Staubb. meist 8. Flügelfr. *Acer* 113.
- B. wechselstg. Staubb. 5. Beere. *Ribes* 202.
- 11. B. schmal, lineal (nadelf.) Staubb. 3. K. u. Kr. 3blättrig *Empetrum* 485.
- B. breiter. Staubb. 4—12 12
- 12. B. (od. richtiger die zu Stielblätter verbreiterten Aeste, indess die eigentl. B. verkümmert sind!) die Bth. tragend! Pg. 6th. *Ruscus* 558.
- B. nicht die Bth. tragend 13
- 13. Bth. mit kleinen grünl., den Staubb. gegenstgen Krb. Gr. 2—4sp. *Rhamnus* 123.
- Bth. mit einfachem Pg. Gr. ungesp. 14
- 14. Pg. der weibl. Bth. röhrig, an der Spitze 2-sp., saftig werdend u. die Fr. einschliessend; der männl. Bth. 2blättrig. Staubb. 4 *Hippophae* 482.
- Pg. 4th. Staubb. 9—12, die innern mit 2 Drüsen *Laurus* 480.
- 15. (1) Schwimmende od. untergetauchte Wasserpflz. 16
- Landpflz. 19
- 16. Pflz. aus kleinen linsenf. Blättchen bestehend, ohne eigentliche St. u. B. *Lemna* 516.
- Pflz. mit deutlichen St. u. B. 17
- 17. B. nierenf. N. 6. Pg. 6blättrig, die 3 äussern Pgb. kelch-, die 3 innern kronartig. Staubb. 9 *Hydrocharis* 506.
- B. lineal od. grasartig. N. 3 18
- 18. B. gegenstg. od. zu 3 genähert, stachlig gezähnt. Staubb. 1 *Najas* 515.
- B. sämtlich grundstg., nur an der Spitze fein gezähnt. Staubb. 3. *Vallisneria* 505.
- 19. (15) Scheingräser (Cl. XXI, 30). *Carex* 590.
- Kräuter 20
- 20. St. kletternd 21
- St. nicht kletternd 23
- 21. B. gegenstg. N. 2. Männl. Bth. rispig, weibl. zapfenf. Aehren mit langvorragenden N. *Humulus* 491.
- B. wechselstg. Gr. 3sp. 22

- | | | | |
|-----|---|-------------------------|----|
| 22. | B. gelappt. Staubb. 5, je 2 zsgewachsen, der 5. frei | <i>Bryonia</i> 190. | |
| — | B. ungeth. Staubb. 6 | <i>Tamus</i> 559. | |
| 23. | (20) Bthdecke in K. u. Kr. geschieden | | 24 |
| — | Bthdecke einfach (ein Pg) | | 28 |
| 24. | Kr. 1blättrig. B. gegenstg. | <i>Valeriana</i> 270. | |
| — | Kr. mehrblättrig | | 25 |
| 25. | B. mehrfach zsgesetzt | <i>Spiræa</i> 157. | |
| — | B. ungeth. | | 26 |
| 26. | Frchen fast bis zum Grunde getrennt. B. fleischig | <i>Sedum</i> 199. | |
| — | Fr. eine mit 6 od. 10 Zähnen aufspringende Kapsel | | 27 |
| 27. | Gr. 5 | <i>Melandrium</i> 91. | |
| — | Gr. 3 | <i>Silene</i> 89. | |
| 28. | (23) B. wechselstg. od. büschlig | | 29 |
| — | B. gegenstg. | | 30 |
| 29. | Gr. 3. B. flach, breit | <i>Rumex</i> 475. | |
| — | Gr. 1. B. fadenf., büschlig. | <i>Asparagus</i> 552. | |
| 30. | Bth. die männl. geknäuel, in blattwinkelstgen unterbrochenen Aehren, die weibl. zu 1—3 in den Blattwinkeln. | <i>Mercurialis</i> 488. | |
| — | Bth. geknäuel, in blattwinkelstgen Rispen. Mit Brennborsten | <i>Urtica</i> 489. | |

23. Cl. Polygamia.

Die von Linné hier gestellten Pflz. sind nach dem Bau ihrer Zwitterbth. in den übrigen Classen vertheilt. So: **Fraxinus** Cl. II, **Holcus** Cl. III, **Veratrum** Cl. IV, **Acer** Cl. VIII, viele **Compositen** Cl. XIX etc.

24. Cl. Cryptogamia.

Es sind hier nur die höher organisirten sogen. **Gefäßcryptogamen** aufgenommen, die **Moose, Algen, Flechten** u. **Pilze** hingegen nicht berücksichtigt.

- | | | | |
|----|--|-----------------------|---|
| 1. | Auf dem Grunde stehender Gewässer wachsend. (Sporenbehälter am Grunde des B.: Rhizocarpeen) | | 2 |
| — | Landbewohnende (bisweilen in Sümpfen) | | 4 |
| 2. | B. langgestielt, mit 4th. Platte (Kleeblatt-äuhl.) | <i>Marsilea</i> 647. | |
| — | B. pfriemenf. | | 3 |
| 3. | B. dichte Büschel bildend. | <i>Isoëtes</i> 648. | |
| — | B. einzeln stehend | <i>Pilularia</i> 646. | |
| 4. | (1) Sporenbehälter (Sporangien) auf der Unterseite schildf. Schuppen, zapfenf. endstge Aehren bildend. St. aus kriechendem Wrst. ge- | | |

- gliedert, einfach od. quirlig verästelt. B. zu gezähnten Scheiden verwachsen *Equisetum* 651.
- Sporenbeh. in den Winkeln der ungeth. B., meist ährenf. angeordnet. St. meist kriechend gabelästig verzweigt, dicht mit kleinen ungeth. B. besetzt 5
- Sporenbeh. in ähren- od. rispenf. Frstand. B. grundstg. (St. unterirdisch = Wrstock), in 2 Theile geth., der eine blattartig, unfruchtbar, der andere fruchttragend 6
- Sporenbeh. auf der Unterseite des B. zu bräunl. Häufchen gruppiert. B. grundstg. (St. unterirdisch = Wrstock), meist fiederf. geth., selten einfach, in der Knospe spiralig eingerollt (**Polypodiaceen**) 8
5. Sporenbeh. die einen grosse, die andern staubfeine Sporen enthaltend. Zarte moosähnliche Pflänzchen *Selaginella* 649.
- Sporenbeh. nur von einer Art, mit staubfeinen Sporen. Pflz. meist kräftiger *Lycopodium* 650.
6. Unfruchtbarer Blatttheil ungeth. Frstand 2zeilig-ährenf. *Ophioglossum* 652.
- Unfruchtbar. Blatttheil einfach- od. doppelt fiederschnittig. Frstand rispenf. 7
7. B. in der Knospenlage spiralig. *Osmunda* 654.
- B. in der Knospe gerade. *Botrychium* 653.
8. (4) Fruchtbare B. von den unfruchtbaren abweichend gestaltet 9
- Fruchtbare u. unfruchtbare B. gleichgestaltet 11
9. B. 3fach fiederschnittig *Allosurus* 657.
- B. 1fach fiederschnittig 10
10. Abschnitte ganzrandig *Blechnum* 660.
- Abschnitte (der unfruchtbar. B.) spitzgezähnt. *Pteris* 659.
- Abschnitte (d. unfr. B.) fiedersp. *Onoclea* 667.
11. (8) B. unterseits dicht mit Spreuschuppen bedeckt 12
- B. unterseits kahl od. mit einzelnen Ha. od. Spreuschuppen 13
12. B. 1fach fiederschnittig *Ceterach* 663.
- B. 2fach fiederschnittig. *Gymnogramme* 656.
13. Frhäufchen wenigstens in der Jugend mit einem häutigen Schleier bedeckt (vergl. auch **Adiantum**) 14
- Frhäufchen ohne Schleier 18
14. B. ungeth. Frhäufchen linienf. *Scolopendrium* 661.

V. Tabellen zum Bestimmen der Arten.

1. Ranunculaceen.

1. Clematis. Waldrebe. XIII, 14.

1. St. (15—45 dm.) holzig, kletternd. Kb. beiderseits filzig. — Hecken u. Gebüsch, verbr. 6 *Vitalba* L. 1.
- St. (9—12 dm.) krautig, aufrecht. Kb. kahl, nur aussen am Rande weichha. — Zwischen Gebüsch. T. W. 6 *recta* L. 2.

2. Atragene. Alpenrebe. XIII, 14.

1. Kletternder Strauch. B. doppelt 3zählig. Bth. einzeln stehend, gross, violett, selten weiss. — Alp. u. Vor-A. G. Salève bei Genf 5. *alpina* L. 3

3. Thalictrum. Wiesenraute. XIII, 18.

1. Frchen gestielt, 3kantig. Bth. lila. Bchen rundl. od. vkteif., eingeschnittengekerbt. — Waldränder, Schluchten, Ufergebüsch, verbr. 5—6 *aquilegifolium* L. 4.
- Frchen sitzend od. kurz gestielt, 7—12rippig. Bth. grünl. od. gelbl. 2
2. Frchen auf bogig zurückgekrümmtem kurzem Stiele auswärts gekrümmt. Bth. meist in einer einfachen Traube. B. grundstg. St. 5—15 cm. — Alp. Südöstl. Graub. 7 *alpinum* L. 5.
- Frchen sitzend, gerade. Bth. in einer Rispe. St. beblättert 3
3. B. im Umriss 3eckig, etwa so breit als lang. Bchen etwa so lang od. wenig länger als breit. St. gestreift od. fast rund 4
- B. im Umriss 3eckig-längl., länger als breit. Bchen wenigstens der mittl. B. mehrmal länger als breit. St. gefurcht 6
4. Pflz. von abstehenden einfachen u. drüsentragenden Ha. weichha. (selten fast od. ganz kahl: *Th. alpestre* G.) zarter als die 2 folgenden, die Bchen sehr klein, zahlreich. Bchenstiele

schwach kantig, fast rund. — Felsige Orte bis in die Alp. G. T. W.! B. U.* 6

fætidum L. 6.

- Pflz. kahl, selten mit sehr kurz gestielten Drüsen bestreut. Bchenstiele durch hervortretende Linien kantig. Nah verwandte, noch nicht gehörig festgestellte Arten (**Th. minus auct.**)

5

5. Wrst. kurz, verdickt, büschelfasrig. St. 15—100 cm. **Th. montanum Wallr.?** — Hügel, felsige Orte, bes. der Berge u. Vor-A., wohl verbr. 5. 6 *minus* L. 7.

- Wrst. verlängert, kriechend. St. hin- u. hergebogen. Pflz. gedrungener als vor., Bchen kleiner. **Th. saxatile Heg. Jacquinianum K. collinum Wallr.?** — Wie vor., wegen allgemeiner Verwechslung die Fundorte zu sichern (Salève. Lägern. Weissenstein? Kalfeuserthal? W. T. S.) 6, später als vor. *flexuosum Bernh.* 8.
6. (3) Bth. entfernt, nebst den Staubf. nickend. Staubk. bespitzt. **Th. Bauhini Crantz angustifolium auct. helv. non Jacq. galioides Nestl.** — Hügel, Triften, hie u. da (fehlt U. A. L.) 6. 7

simplex L. 9.

- Bth. an der Spitze der Äestchen dicht büschlig gehäuft u. nebst den Staubf. aufrecht. Staubk. unbespitzt

7

7. Oehrchen der Bscheiden längl.-eif., länger als der Durchm. der Scheide. — Feuchte Wiesen, Ufer, ziemlich verbr. (fehlt L. G.) 7

flavum L. 10.

- Oehrchen der Bscheiden kurz, rundl., schmaler als d. Durchm. d. Scheide. St. hoch. — Ufer. T. (Magadino, Lugano) 6

exaltatum Gaud. 11.

4. Anemone. Windröschen. XIII, 17, 25.

1. B. alle grundstg., nämlich die 3 ungetheilten Hüllb. dicht an die Bth. gerückt u. einen

8. Drüsige Expl. dieser od. der vor. bezeichnet man mit **Th. pubescens Schl.**, grosse Formen gehen unter den Namen **Th. majus** od. **elatum**. Ob **Th. nutans**, **ambiguum**, **Laggeri** u. a. unter obige 2 Spec. zu vertheilen, bleibt noch festzustellen.

9. Die typische Form scheint uns zu fehlen; die var. **alpigenum** aus dem Bagnethal (**Schneider**) verdient nähere Untersuchung.

- K. darstellend. B. herzf., 3lappig, Lappen ganzrandig. Bth. himmelblau, selten roth od. weiss. **Leberblümchen. *Hepatica triloba* Gil.**
 — Zwischen Gebüsch, an steinigen Bergabhängen, ziemlich verbr. 3. *Hepatica* L. 12.
- St. gegen die Mitte mit 3 quirlstgen geth. Stengel- (richtiger Hüll-) b. Keine kelch-ähnliche Hülle 2
2. Bth. zu 2—8doldig, weiss, aussen oft röthl. Frchen kahl, stark zsgedrückt. — Alp. Jura. 6
 *narcissiflora* L. 13.
- Bth. zu 1—3 auf dem St. Frchen beha. 3
3. Kb. (meist 5) gelb, unterseits weichha. St. 1—3bthg.; sonst 15 ähnlich, aber Hüllb. fast sitzend. — Wiesen, Ufergebüsch, verbr 4
 *ranunculoides* L. 14.
- Kb. (5—8) nie gelb (bei einer Var. von 16 gelbl.-weiss). St. 1- (selten 2-) bthg. 4
4. Kb. beiderseits kahl, weiss, öfter mehr od. weniger röthl. überlaufen. B. 3zählig zerschnitten, Abschnitte 3sp., eingeschnitten-gezähnt. — Wälder, Gebüsch, überall. 4
 *nemorosa* L. 15.
- Kb. unterseits seidenha. 5
5. Stengel- (Hüll-) b. länger od. kürzer gestielt, den grundstgen B. fast gleichgestaltet 6
- Stengel- (Hüll-) b. fingerf. vielth., am Grunde in eine Scheide sitzend-verwachsen, mit linealen Zpfl., in Gestalt von den grundstgen B. verschieden. Frchen mit zottigem Schweif. **Pulsatilla, Küchenschelle** 8
6. Frchen mit langem zottigem Schweif. Bth. weiss od. blass schwefelgelb (***A. sulfurea* L.**) — Alp. u. Vor-A. Jura; die var. nur auf Urgebirgsalp. 6
 *alpina* L. 16.
- Frchen ohne zottigen Schweif. Bth. weiss, aussen oft rosenroth od. lila 7
7. B. doppelt 3zählig zerschnitten, Abschnitte 3th. — Alp. W. V. B. 7. *baldensis* L. 17.
- B. 5th., Abschnitte fast rautenf., vorn eingeschnitten. — Hügel, an der nördl. Grenze sehr selten u. kaum einheimisch (bei Grenzach, Kaiserstuhl. Mundelfingen) 5
 *sylvestris* L. 18.
8. (5) B. überwinternd, die grundstgen einfach fiederschnittig, Abschnitte eif., 2—3sp. Bth. innen weissl., aussen violett. Ha. glänzend bräunl. gelb. — Alp. *vernalis* L. 19.
- B. im Herbst absterbend, die grundstgen 2

- bis 3fach fiederschnittig, mit linealen od. lineal-lanzetten Zpfl. Bth. violett. Ha. weiss 9
9. B. (sehr zottig) kaum 2fach fiederschnittig, Zpfl. lanzett (5—10 mm. br.) — Alp. W. (nur im Nicolaithal) *Halleri* All. 20.
- B. (ausgewachsen fast kahl werdend) 3fach fiederschnittig, Zpfl. lineal (2—3 mm. br.) 10
10. Bth. ziemlich aufrecht, violett. **Pulsatilla vulgaris** Mill. — Sonnige Hügel, hie u. da. G. V. J. Z. S. 3 *Pulsatilla* L. 21.
- Bth. überhängend, schwarz-violett, kleiner. — Sonnige Hügel. G. W. T. 4
- *montana* Hopp. 22.

Anmk. *A. hortensis* L. Bth. rosenroth, 10—12blättrig) früher, wohl verw., im C. Waa.

5. Adonis. Adonis. XIII, 28.

1. Pflz. ausd. Krb. 15—20, gelb. Grundstge B. schuppenf. — Sonnige Hügel. W. 4
- *vernalis* L. 23.
- Pflz. 1jähr. Krb. 5—8, roth, am Grunde oft mit einem schwarzen Fleck, seltner strohgelb abändernd. St. vom Grunde an beblättert 2
2. Kb. von den halbkuglig zsschliessenden Krb. abstehend. — Unter Getreide. W.? Zierpflz. 5. 6
- * *autumnalis* L. 24.
- Kb. den ausgebreiteten Krb. anliegend 3
3. Kb. kahl, flach. Fruchtlähre dicht, die Axe vollständig bedeckt. **A. ambigua** G. — Unter Getreide. G. W. J. Z. S., ausserdem auch hie u. da verschleppt. 5. 6. *æstivalis* L. 25.
- Kb. beha., concav. Fruchtlähre lockerer, die Axe deutlich zw. den Frchen sichtbar. Bthstiele länger als an vor., Bth. gesättigter, roth. **A. æstivalis** G. — Unter Getreide. W. S. Basel. 5. 6
- *flammea* Jacq. 26.

6. Myosurus. Mäuseschwanz. V, 136.

1. B. sämmtlich grundstg., lineal, nach oben etwas breiter. St. 1bthg., 5—9 cm. Bth. gelbgrün. — Etwas feuchte Aecker, sehr selten. Payerne C. Waa. Bruderholz bei Basel. Boswyl C. Aarg. 5
- *minimus* L. 27.

25. **A. flava** Vill. die Form mit blass strohgelben Bth.

26. **A. citrina** DC. mit strohgelben Bth. Selten. Randen (Schaffh.)

7. Callianthemum. Schmuckblume. XIII, 27.

1. Grundb. doppelt fiederschnittig, Abschnitte 3th.-vielsp., Zpfl. lineal. Bth. weiss. **Ranunculus rutæfolius** L. — Hochalp., selten. G. W. A. Breitenfeld (U.—O.) *G. rutæfolium* C.A. Mey. 28.

8. Ranunculus. Hahnenfuss. XIII, 27.

1. Bth. weiss od. röthl. 2
- Bth. gelb 12
2. Bthstiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt. B. die untern od. alle vielth. mit borstenf. Zpfl. Frchen querrunzlig. Wasserpflz. **Batrachium** 3
- Bthstiele n. d. Verbl. gerade. Land- od. Uferpflz., meist auf den Alp. u. Vor-A. 6
3. B. die untergetauchten mit sehr verlängerten, einander fast parallelen Zpfl. Staubb. kürzer als das Frknöpfchen. Frboden kahl. — Fließende Gewässer, nicht häufig. J. B. Z. S. 6 *fluitans* Lam. 29.
- B. die untergetauchten mit ausgebreiteten Zpfl. Staubb. meist länger als das Frknöpfchen. Frboden beha. 4
4. Zpfl. der untergetauchten B. in eine Ebene ausgebreitet, steif, beim Hervorziehen aus dem Wasser nicht zsfallend. Bthstiele viel länger als die B. Stengelglieder verlängert. B. klein, meist kalkkrustig. — Stehende Gewässer, ziemlich verbr. 5. *divaricatus* Schrank. 30.
- Zpfl. der unterget. B. nach allen Seiten auf- u. abwärts abstehend. Bthstiele etwa so lg. od. wenig länger als die B. 5
5. Bth. ziemlich gross. Krb. breit vkteif. Staubb. zahlreich (20 u. mehr). Schwimmende B. meist vorhanden, 3—5lappig. **R. heterophyllus** G. — Gewässer, viel seltner als folgde, mit der sie allgemein verwechselt wird (V. J....) 5.
- *aquaticus* L. 31.
- Bth. klein. Krb. schmal vkteif.-längl., leicht abfallend. Staubb. etwa 7—15. Schwimmende B. meist 0; wenn vorhanden, 3th. u. gespalten. **R. aquaticus** G. **paucistamineus** Tausch.

29. Entwickelt sehr selten schwimmende B. Subspec.: 1) **R. Lamarckii** Wirtg. (*fluitans* K.) Bth. gross, Krb. 9—12, — 2) **R. Bachii** Wirtg. Bth. kleiner, Krb. 5 bis 7. So im Rhein bei Schaffh.

- K. (die Form mit lauter vielth. B.) **Petiveri** K. p. p. **Godroni** Gren. (die Form mit Schwimmbl.) — Gewässer, überall u. bis in die Alp.; die heterophylle Form aber selten (bei Constanz, Schaffh.) 5. *trichophyllus* Chaix. 32.
6. (2) B. ungeth. u. ganzrandig 7
 — B. geth. od. zerschnitten 8
7. Grundstge B. lineal-lanzett od. lanzett. Bthstiele wollig. — Hochalp. 6. *pyrenæus* L. 33.
 — Grundstge B. herzeif. Bthstiele wollig. — Hochalp. (fehlt U.) 6. *parnassifolius* L. 34.
8. K. rauhha., Ha. rothbräunl. Pflz. kahl od. spinnwebha. — Hochalp. 7. *glacialis* L. 35.
 — K. kahl od. schwach beha. 9
9. St. viel- (an Zwergformen auch wenig bis 1-) bthg., meist 30—90 cm. Stengelb. wenigstens die untern handf. 3—7th. 10
 — St. 1bthg., 6—9 cm. Stengelb. lineal, ungeth. od. bei zweien das untere 2—3sp. 11
10. St. abstehend-ästig. B. bis auf den Bstiel geth., Lappen bloss spitz. Stengelb. gleichgestaltet. — Feuchte Orte, Gräben, bes. der Berge u. Vor-A. 5. *aconitifolius* L. 36.
 — St. aufrecht-ästig. B. nicht bis auf den Grund geth., unterseits stark nervig, Lappen zugespitzt, die der obern Stengelb. ganzrandig. **R. aconitifolius** var. K. — Wie vor., mehr an trocknern Orten u. weniger tief herabsteigend. 5 *platanifolius* L. 37.
11. Grundstge B. 3—5sp. od. -lappig, Lappen vkeif., vorn eingeschnitten-gekerbt. — Feuchte Orte der Alp. Jura. 6. *alpestris* L. 38.
 — Grundstge B. fast bis auf den Grund 3th., Mittellappen 3sp., Seitenlappen tief 2sp., Zpfl. mitunter wieder 2—3sp. — Alp. G. O. (ob ächt?) * *Traunfellneri* Hopp. 39.
12. (1) Wurzelfasern knollig-verdickt 13

32. Subspec.; 1) **R. trichophyllus**. B. die obern fast sitzend, Zpfl. ausserhalb des Wassers nicht pinself. zsfallend. — 2) **R. Drouetii** Schultz. B. die obern deutlich gestielt, Zpfl. ausserhalb des Wassers schlaff pinself. zsfallend. Bth. kleiner. Staubb. nur 5—9. Freibg. U. V. — 3) **R. lutulentus** Perr. et Song. B. wie bei 2), aber Frchen mehr zsgedrückt, Gr. kürzer. Schwarzsee bei Zermatt. — 4) **R. Rionii** Lagg. Staubb. kürzer als das Frknköpfchen. Frboden kegelf. (bei allen vor. kuglig). Frchen zahlreicher, 80—90 (bei d. vor. 20—30). W. bei Sitten u. unter Saillon.

- Wrfasern nicht verdickt (bei **bulbosus** der Stengelgrund knollenf.) 14
13. Krb. 5, breitvkeif. Grundstge B. meist 0, unteres Stengelblatt rundl.-nierenf., gekerbt. — Alp. Jura. G* T* W. V. 6. *Thora* L. 40.
- Krb. lineal-längl., etwa 6—12. (Vergl. **Ficaria** Gatt. 9.)
14. B. alle ungeth. 15
- B. geth od. zerschnitten od. doch nur die grundstgen ungeth. 18
15. Frchen runzlig. St. dicht (am Grunde faser-schopfig). B. lineal-lanzett. — Hügel. W. (einzig bei S. Leonhard). 5. *gramineus* L. 41.
- Frchen glatt. St. hohl. An feuchten Orten 16
16. St. straff aufrecht (70—100 cm.) Bth. gross (etwa 30 mm. br.) B. verlängert-lanzett, zugespitzt. — Sumpfgärten, Ufer, verbr., aber nicht häufig. 6 *Lingua* L. 42.
- St. aufsteigend od. niederliegend (15—30 cm.) Bth. klein (15—18 mm. br.) 17
17. St. aufsteigend od. niederliegend (mit fast geraden Gliedern), selten ganz aufrecht. B. ellipt. bis lineal-lanzett. Frchen mit einem kurzen stumpfen Spitzchen. — Gräben, Sümpfe, verbr. 6 *flammula* L. 43.
- St. zart, fadenf., kriechend. Stengelglieder bogig gekrümmt. B. meist lineal. Frchen mit einem zurückgekrümmten Spitzchen. Krb. schmärer als an vor. — Auf feuchtem Sande an See'n u. Flüssen, bis in die Alp. (Engadin), aber nicht überall u. nicht mit einer kleinen Form des vor. zu verwechseln! 6 *reptans* L. 44.
- 18 (14) Frchen nur etwa 5—7, mit Stacheln! (die stachellose Form bei uns noch nicht gefunden), grösser als an den übrigen Arten (etwa 8—9 mm. lg.) Kr. blassgelb. — Aecker, verbr. 5 *arvensis* L. 45.
- Frchen zahlreich, glatt od. sehr schwach runzlig od. bloss am Rande mit kleinen Höckerchen besetzt 19
19. Frköpfchen längl.-walzenf.! Frchen sehr zahlreich u. klein, fein runzlig, unberandet. Krb. sehr klein, blassgelb. Pflz. 1jähr., etwas fleischig. — Feuchte Orte, Sümpfe, nicht häufig (fehlt T. U. G.?) 5 *sceleratus* L. 46.
- Frköpfchen kuglig od. fast kuglig. Frchen berandet. Pflz. ausd. 20
20. Bthstiele stielrund 21

- Bthstiele gefurcht 25
- 21. Grundstge B. rundl.-nierenf., gekerbt, ungeth. od. 3—5sp. Stengelb. fingerf. geth. mit meist linealen u. ganzrandigen Zpfl. Frchen beha. Krb. meist theilweise verkümmert. — In Baumgärten, an Hecken, stellenweise nicht selten (fehlt W. U. A.) 4 . . . *auricomus* L. 47.
- B.sämmtlich handf. geth., die Stengelb. gleichgestaltet, nur tiefer geth. u. schmaler. Frchen kahl 22
- 22. Frboden borstig beha.! St. 1—3- (selten bis 5-) bthg. 23
- Frboden kahl. St. wenigstens an grössern Expl. mehr- bis vielbthg. 24
- 23. Grundstge B. fast rundl.-nierenf., ziemlich kahl, handf. 5sp., Abschnitte 3sp., stumpfl. Stengelb. 5th., Zpfl. lineal, handf. ausgespreitzt. Frschnabel kurz. — Alp. u. Vor-A. Jura. 5 *montanus* Willd. 48.
- Grundstge B. beha., im Umriss eckiger als an vor., Abschnitte mehr rautenf.-keilig, spitz (daher die B. denen von *acris* ähnelnd!) St. meist mehrbthg. Frschnabel länger als an vor. (**R. nemorosus** durch gefurchte Bthstiele, **acris** u. **lanuginosus** durch kahlen Frboden verschieden). **R. Gouani** Schl. sec. **Rap.** — Alp. 6. *Villarsii* DC. 49.
- 24. Frschnabel etwas gekrümmt, vielmal kürzer als das Frchen selbst. Ha. des St. u. der Bstiele meist anliegend. — Wiesen, überall. 5. *acris* L. 50.
- Frschnabel an der Spitze hakig eingerollt, fast $\frac{1}{2}$ so lang als das Frchen selbst. Ha. des St. u. der Bstiele lang, gelbl., weit abstehend. Kr. grösser u. dunkler als an vor. — Bergwälder, verbr. 6. *lanuginosus* L. 51.
- 25. (20) Grundstge B. handf. 3—5sp., Abschnitte breit vkteif., mehr od. weniger tief 3sp. Frboden borstig! Frschnabel an der Spitze ha-

48. Eine kleine Form mit spitzern Bzpf. (**R. gracilis** Schl.) auf dem Jura, Rigi etc. ; eine grosse: **R. Gouani** Willd. (*lycoctonifolius* Heg.?)

50. Hieher **R. Boræanus** Jord. B. tiefer u. in schmalere Abschnitte u. Zpfl. geth. u. **R. Frieseanus** Jord. St. unterwärts abstehend beh., Wrst. länger, oben faserschopfig, Blattabschnitte breiter, einander deckend. Letzterer nicht mit *nemorosus* zu verwechseln, welcher gefurchte Bthstiele u. beha. Frboden hat.

- kig eingerollt! St. am Grunde faserschopfig u. meist abstehend beha. (**R. acris** u. **lanuginosus** haben stielrunde Bthstiele u. kahlen Frboden). **R. sylvaticus** Thuill.? **aureus** Schl. — Wälder, verbr. 5 . . . *nemorosus* DC. 52.
- Grundstge B. 1—2mal 3zählig zerschnitten, der mittl. Abschnitt oft gestielt . . . 26
26. Kb. locker anliegend. St. bald aufsteigend, bald niederliegend, wurzelnd. — In Weinbergen, an Gräben, Wegen etc., überall. 5. *repens* L. 53.
- Kb. von der Mitte an herabgeschlagen . . . 27
27. St. am Grunde knollig verdickt! Frchen glatt. — Grasplätze, Wegränder etc., überall. 5 *bulbosus* L. 54.
- St. am Grunde nicht knollig verdickt. Frchen vor dem Rande meist mit kleinen Höckerchen. **R. Philonotis** Ehrh. — Feuchte Orte, Wegränder. W. V. . . . *sardous* Crantz. 55.

Anmk. Von Bastardformen wurde beobachtet: **R. glacialis-aconitifolius**. — **R. lacerus** Bell. (pyrenæus aconitif.?) ist in neuer Zeit nicht wieder gefunden worden. — **R. hybridus** Bir. angebl. auf dem Wormserjoch.

9. **Ficaria**. Scharbockskraut. XIII, 25.

1. Wurzelfasern knollig verdickt. B. rundl.-herzf., die untern ausgeschweift, die obern eckig. Krb. 6—12, lineal-längl., gelb. **Ranunculus Ficaria** L. — An Hecken, Gräben, überall. 4 *verna* Huds. 56.

10. **Caltha**. Dotter. od. Schmalzblume. XIII, 18.

1. B. rundl.-nierenf., gekerbt. Bth. gross, goldgelb. — An Bächen. Gräben, überall. 4 *palustris* L. 57.

11. **Trollius**. Trollblume. XIII, 21.

1. B. handf. geth., Abschnitte rautenf., 3sp., ungleich eingeschnitten gezähnt. Bth. gelb. — Feuchte Wiesen, bes. der Berge u. Vor-A. *europæus* L. 58.

12. **Eranthis**. Winterling. III, 21.

1. Das grundstge Blatt kreis-rundl., vielth. Eine ähnliche Hülle, auf welcher die einzige gelbe

Blüthe sitzt. — In Baumgärten, selten (bei Zürich, Soloth., Biel, Bex etc.) 2. 3
 *hiemalis* Sal. 59.

13. Helleborus. Niesswurz. XIII, 23.

1. Kb. weiss od. röthl.-weiss. St. blattlos, nur mit 2—3 ovalen ungespaltenen Deckb. — T. (M. Salvatore, Generoso etc.) *niger* L. 60.
- Kb. grün. St. beblättert 2
2. St. den Winter überdauernd, überall beblättert, vielbthg. Kb. concav, glockenf.-zsneigend. — Steinige uncult. Orte, fast nur im westl. Geb. *foetidus* L. 61.
- St. 1jähr., nur an den Verästelungen mit vollständigen (geth.) B. Kb. ziemlich flach, abstehend. — Wiesen, zw. Gebüsch, z. Th. wohl verwild. (fehlt W. S.) *viridis* L. 62.

14. Isopyrum. Muschelblümchen. XIII, 23.

1. B. doppelt 3zählig. Bth. weiss. — Gebüsche. V. (einzig bei Chancy C. Genf) *thalictroides* L. 63.

15. Nigella. Schwarzkümmel. XIII, 22.

1. B. mehrfach fiederth. mit linealen Zpfl. — Aecker, bes. höher gelegene. W. J. B. Z. S. 7. 8 *arvensis* L. 64.

16. Aquilegia. Akelei. XIII, 15.

1. Sporn der Krb. an der Spitze hakig gekrümmt. St. mehrbthg. Bth. gross, blau-violett, selten rosa od. weiss. — Waldränder, Gebüsche, verbr. 6 *vulgaris* L. 65.
- Sporn der Krb. gerade od. nur an der Spitze schwach gekrümmt. St. meist nur 1—3bthg., niedrig. Bth. sehr gross, blau-violett. — Alp., nicht häufig. 6 *alpina* L. 66.

Anmk. A. Bauhini Schott. (pyrenaica Gr. non DC.) auf den benachbarten Bergen am Comersee, nicht mehr im Tess.

62. H. odor W. K. durch abstehende Gr., spitzer u. ungleicher gezähnte Abschnitte verschieden, bei Brengenz u. angeblich auch bei Chur.

65. Eine schlankere Form mit kleinern braunrothen od. schwärzlich-violetten Bth. u. weiter vorragenden

17. Delphinium. Rittersporn. XIII, 2, 12.

1. Krb. 4, die 2 untern bärtig. B. handf. 5sp. mit 3spaltigen, eingeschnitten-gezähnten Zpfl. ausd. **D. intermedium** Ait. — Alp. 7
elatum L. 67.
- Nur 1 Kronblatt. B. fiederth. mit schmalen Zpfl. Pflz. 1jähr. 2
2. Frchen kahl. Trauben kurz, wenigbthg., Bthstiele schlank. — Unter Getreide, verbr. 6.
Consolida L. 68.
- Frchen beha. Trauben vielbthg. 3
3. St. ausgebreitet-ästig. Trauben lockerer. Bth. blau (rosenroth od. weiss). Frchen allmählig in den Gr. zugespitzt. — Zierpflz. in Gärten sich selbst aussäehend. 6. † *Ajaxis* L. 69.
- St. straff, einfach od. aufrecht-ästig, Trauben lang, dicht. Bth. violett (nicht blau). Frchen am Grunde drüsig, plötzlich in den sehr kurzen Gr. zugespitzt. Zierpflz. 6
† *orientale* Gay. 70.

18. Aconitum. Eisenhut. XIII, 12.

1. Bth. blau od. violett od. mit weiss, bunt, sehr selten ganz weiss 2
- Bth. gelbl. 5
2. Der obere Theil des St. nebst den Bthstielen mit abstehenden gegliederten Ha. Bthstand sperrig-ästig. B. von 74, Fr. von 72. **A. hebegynum** DC. — Alp. u. Vor-A. Col de la Faucille im Jura 7. *paniculatum* Lam. 71.
- Pflz. kahl od. nebst den Bthstielen flaumha. 3
3. Junge Frchen spreitzend. Helm niedrig, kaum höher als breit. Bzpfl. lineal od. lineal-lanzett. Bthstand einfach traubig, gedrunken. — Alp. u. Vor-A. u. Jura, in die Thäler herabsteigend *napellus* L. 72.

Staubb. (**A. atrata** K.) nicht selten auch in der untern Region, in manchen Gegenden noch häufiger als die normale, aber durch zahlreiche Uebergänge mit der Hauptart verbunden.

72. Die Thalform mit 15—20 dm. h. St. u. lockerer ästiger Inflorescenz: **A. rivale** Heg. — **A. acuminatum** Rchb., Bthstiele flaumha., Ha gerade (nicht kraus), abstehend, vielleicht Bastard.

73. Ob Bastard (**Napellus-panicul.**)?

- Junge Frchen zsneigend. Helm höher als breit. Bzpf. breiter, meist lanzett od. längl. 4
- 4. Junge Frchen einwärts gekrümmt. **A. intermedium DC.** — Alp., selten. 7
Stærkianum Rchb. 73.
- Junge Frchen parallel. **A. rostratum G. Cammarum Jacq.** — Alp. u. Vor-A., nicht häufig. G. W. V. O. *variegatum* L. 74.
- 5. B. handf. gesp., Abschnitte keilig-rautenf., 3-sp., mit breit-lanzetten, eingeschnittenen Zpfl. Helm verlängert, (viel höher als breit). —
 — Bergwälder, verbr. 7. *Lycocotum* L. 75.
- B. handf. geth., Abschnitte fiederig vielth. mit schmal-linealen Zpfl. Helm niedrig (etwa so hoch als breit). — Dôle u. M. d'Or im Jura. 8 *Anthora* L. 76.

19. Actæa. Christophskraut. XIII, 8.

1. B. gross. Bth. traubig, klein, weiss. Fr. schwarz. — Wälder, verbr. 5. *spicata* L. 77.

20. Pæonia. Pfingstrose. XIII, 28.

1. B. unterseits weisslich-lauchgrün, matt. St. lbthg., Blüthe gross, dunkelroth. — Felsige Orte. T. (einzig M. Generoso). 6 *peregrina* Mill. 78.

Anmk. Die **P. officinalis** der Gärten (B. unterseits bleich-grün, etwas glänzend) ist vielleicht nur Var.

2. Berberideen.

21. Berberis. Sauerdorn, Erbselen. VI, 3.

1. B. längl.-vkteif., wimperig-gezähnt. Staubk. bei Berührung der Basis dem Stempel sich anlegend. Beeren roth. — Hecken, Gebüsche, verbr. 5 *vulgaris* L. 79.

Anmk. **Epimedium alpinum** L. (B. doppelt 3zählig; Kb. u. Krb. 4, letztre roth mit 4 gelben Nebenkronb.) seit langer Zeit bei Basel im Albanthal eingebürgert.

3. Nymphæaceen.

22. Nymphæa. Weisse Seerose. XIII, 4.

1. B. herzf.-rundl. Bstiele rund, mit 4 grössern Luftcanälen. — Gewässer, verbr. 6 *alba* L. 80.

23. Nuphar. Gelbe Seerose. XIII, 4.

1. N. ganzrandig od. etwas ausgeschweift, mit vor dem Rande verschwindenden Strahlen. B. herzf.-oval, etwa auf ein $\frac{1}{3}$ eingeschnitten. — Gewässer verbr. (fehlt G.) 6
luteum Sm. 81.
- N. gezähnt od. sternf. mit Strahlen, welche bis zum Rande auslaufen. B. u. Bth. kleiner. — Wie vor., aber sehr selten. Hüttensee C. Zür. Gräppeler Bergsee C. St. Gall. 6
pumilum Sm. 82.

4. Papaveraceen.

24. Papaver. Mohn. XIII, 6.

1. Pflz. ausd. St. blattlos, 1bthg. (5—15 cm.) Alpenpflz. 2
- Pflz. 1jähr. St. beblättert, mehr- (bis 1-) bth. (30—100 cm.) 3
2. Krb. weiss, am Grunde gelbl. Bzpf. lineal, kahl. — Kalkgeröll der Hochalp., ganze nördl. Kette von V.—G, (fehlt den eigentlichen Centralalp). 7
alpinum L. 83.
- Krb. gelb. Bzpf. eilanzett, beha. **P. alpinum flaviflorum** K. — Wie vor. G. (nur auf den Engadinerbergen) 7. *pyrenaicum* Willd. 84.
3. (1) B. ungeth., kahl, blaugrün, obere mit herzf. Grunde umfassend. Bth. violett, roth od. weiss 4
- B. 1—2fach fiedersp. od. -th., nebst dem St. mehr od. weniger beha., die Stengelb. nicht umfassend. Bth. roth, am Grunde oft mit schwarzem Fleck 5
4. Kapsel (klein, kuglig) unter der N. mit Lö-

80. Subspec: 1) **N. alba**. Träger der innersten Staubk. schmaler od. nur selten so breit als die Staubk. Narbenstrahlen 8—24, meist 1spitzig, hellgelb. Fr. mehr od. weniger kuglig. — 2) **N. candida** Presl. (semiaperta Klinggr). Alle Staubf. breiter als die Staubk. Narbenstrahlen 6—14, meist 3spitzig u. gewöhnlich hochroth. Fr. eif. St. Gall.? Zür.?

82. Hieher **N. intermedium** Rehsteiner (non Ledeb.) — **N. Spennerianum** Gaud. der Vogesen u. des Schwarzwaldes, wohl auch nur Var.

- chern aufspringend. S. bläul.-schwarz. St. niedrig, mehrbthg. — Zierpflz., in Gärten sich selbst aussähend . . . † *hortense* Huss. 85.
- Kapsel (grösser, mehr oval) nicht aufspringend. S. reifen ohne dunkler zu werden. St. höher als an vor. (**P. officinale** Gmel.) Als Oelpflz. cult. . . . † *somniferum* L. 86.
5. Staubf. nach Oben verbreitert, unter dem Staubk. wieder verschmälert. Kapsel borstig (selten kahl abändernd) 6
- Staubf. gleichbreit-fadenf. Kapsel kahl 7
6. Kapsel lang, keulenf., mit aufrecht-abstehenden Borsten. — Aecker, nicht überall (fehlt U. A.) 5, früher als 89 u. 90
- *Argemone* L. 87.
- Kapsel kurz, ellipt., mit gelben dornähnlichen fast wagrecht abstehenden Borsten. — Cultiv. Orte, sehr selten. W. (einzig bei Sitten, **Wolf, Andreæ**!) *hybridum* L. 88.
7. Kapsel kurz-vkteif., am Grunde abgerundet. N. 8—12strahlig, am Rande kerbig-gelappt, die Kerben an den Rändern sich deckend. Ha. der Bthstiele fast stets abstehend. — Cult. Orte, verbr. 6 *Rhæas* L. 89.
- Kapsel keulenf., am Grunde verschmälert. N. 7—9strahlig, die Kerben am Rande von einander getrennt. Bthstiele lang, dick, stets mitangedrückten Ha. Krb. schmaler als an vor. u. meist blasserroth. — Wie vor., in manchen Gegenden häufiger, in manchenseltener. 6. *dubium* L. 90.

25. Glaucium. Hornmohn. XIII, 7.

1. Stengelb. mit tief herzf. Grunde umfassend. Fr. knötig-rauh. (18—24 cm.) Kr. gelb. Pflz. weisslich-meergrün. **G. luteum** Scop. — Kie-

84. Ist **P. rhæticum** Leresche; das ächte **P. pyrenaicum** hat nach L. kleinere Bth. u. feiner zerth. B., **P. aurantiacum** Loisl. zwar eben so grosse Bth., aber feiner zerth. B.

90. Subspec.: 1) **P. Lecoquii** Lamotte. Narbenstrahlen den Rand der Kapsel erreichend. Saft der Pflz. weiss, an der Luft sich rasch gelb färbend. — 2) **P. collinum** Bogenh. Narbenstr. den Rand nicht erreichend. Saft farblos, weiss werdend. B. weniger geth. Krb. schmaler. Beide im C. Schaffh., 1) sehr häufig, 2) bei Wilchingen.

sige Orte, am Neuenburgersee. 6

flavum Crantz. 91.

- Stengelb. mit abgestutztem od. schwach-herzf. Gründe. Fr borstig-steifha. Kr. roth. Pflz. mehr grasgrün. — Aecker. W. (an mehr Stellen) *corniculatum* Curt. 92.

26. *Chelidonium*. Schöllkraut. XIII, 7.

1. Pflz. mit rothgelbem Milchsaft! B. fiederschnittig, Abschnitte eif., stumpf, ungleich lappig gekerbt od. fiedersp. Bth. gelb. — Auf Schutt, an Mauern, überall. 5
majus L. 93.

5. Fumariaceen.

27. *Corydalis*. Hohlwurz, Lerchensporn. XVII, 2.

1. Bth. roth od. weiss St. am Grunde mit einer Knolle 2
 — Bth. gelb. St. ohne Knolle 4
 2. Knolle hohl. St. unterwärts ohne Schuppe, einfach u. 2blättrig. Deckb. ungeth. Traube vielbthg., zur Frzeit aufrecht. — In Baumgärten, unter Hecken u. Bäumen. überall. 4.
cava Schw. et Krt. 94.
 — Knolle nicht hohl. St. unterwärts mit einer abstehenden spornf. Schuppe, einfach u. 2blättrig od. aus dem Winkel der Schuppe noch einen Ast treibend 3
 3. Traube vielbthg., zur Frzeit aufrecht. Frstiele so lang als die (erwachsene) Fr. Deckb. meist fingerf eingeschnitten. — Wie vor. T. W. V. J. B. Z., also mehr im westl Geb. 4
solida Sm. 95.
 — Traube wenigbthg., zur Frzeit überhängend. Frstiele 3mal kürzer als die erwachsene Fr. Deckb. meist ungeth. Bth. kleiner als an vor. **C. intermedia** P. M. E. — Alp. u. Vor-A. 5. 6
fabacea Pers. 96.
 4. S. glänzend, mit abstehendem gezähneltem Anhängsel. Bstiele ungerandet. — Alte Mauern, Felsen. T.! ausserdem hie u. da (bei

95. Die Genferpflz. hat einfarbig purpurröthl., die Walliser (**V. australis** Hausm.?) verschiedenfarbige gescheckte Bth.

Constanz, Zür., Orbe etc.) eingebürgert. 6 .
lutea DC. 97.

- S. fast glanzlos, mit angedrücktem, fast ganzrandigem Anhängsel. Bstiele erhaben gerandet. — Wie vor. M. Generoso (Zollik.) Am Comersee. 6 . * *ochroleuca* Koch. 98.

28. Fumaria. Erdrauch. XVII, 2.

1. Kb. $\frac{1}{3}$ der Kr. erreichend od. überragend (sie sind, da sie leicht abfallen, an noch nicht vollkommen entfalteten Bth. zu untersuchen!) 2
- Kb. etwa $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{8}$ so lang als die Kr. 3
2. Fr. kuglig, bei der Reife glatt. Bth. 10—12 mm. lg. — Cult. Orte, selten, wohl verschleppt. T. Bei Vivis, Lausanne, Genf, Altorf. 6 . *capreolata* L. 99.
- Fr. niedergedrückt-kuglig, breiter als lang, ausgerandet-abgestutzt, bei der Reife feinhöckrig. Bth. etwa 9 mm. — Cult. Orte, überall. 5 . *officinalis* L. 100.
3. Kb. schmärer als die Bthstiele. Fr. kuglig, stumpf, in der Jugend spitzig. Bth. blass rosenroth. Bth. kleiner (etwa 6 mm.) blasser u. weniger zahlreich (etwa 12—20) als an vor. — Cult. Orte, bes. auf Kalkboden, in manchen Gegenden fast noch häufiger als 100 (fehlt aber A. U. L. T.? 5. *Vaillantii* Loisl. 101.
- Kb. breiter als die Bthstiele. Fr. kuglig-eif., auch zur Frzeit bespitzt. Bth. weiss. — Unter Lucerne, verschleppt, äusserst selten u. unbeständig . * *parviflora* Lam. 102.

6. Cruciferen.

29. Matthiola. Levkoi. XV, 50.

1. Bth. schmutzig-violett. Pflz. graufilzig. — Vor-A. W. 6 . *varia* DC. 103.

30. Cheiranthus. Lack. XV, 35.

1. Bth. gelb. B. lanzett, ganzrandig. — Alte Mauern, Felsen. — Westl. Geb. u. W., nicht häufig. Zierpflz. 5 . *Cheiri* L. 104.

100. *F. tenuiflora* Fr. (Wirtgeni K.) Meist höher, oft rankend. Bth. blass-rosenroth. nur 5 u. 6 (offic. fast das ganze Jahr hindurch) blühend. Nach Wirtg. selbst nur Var. Pruntrut?

101. Hieher *F. Laggeri* Jord. u. *Chavini* Reut.

31. **Nasturtium. Brunnenkresse. XV. 9, 43, 47.**

1. Bth. weiss. B. fiederschnittig Abschnitte 1 bis 3paarig, seith. ellipt., endstger herzeif. (Von der ähnl. **Cardamine amara** leicht durch den hohlen St., fast 3mal kleinere Bth. u. gelbe Staubk. zu unterscheiden!) — Gräben u. Bäche mit reinem Wasser, verbr. 6 *officinale* L. 105.
- Bth. gelb 2
2. Krb. hellgelb, so lang als die Kb. B. leierf.-fiedersp. Schoten holperig, etwa so lang als ihr Stiel. Pflz. 2jähr. — Sumpfige Orte, auf Schutt, verbr. 6 *palustre* DC. 106.
- Krb. goldgelb, deutlich länger als die Kb. Pflz. ausd. 3
3. Schoten (od. Schötchen!) oval od. längl., 3—4mal kürzer als ihr Stiel 4
- Schoten lineal od. lineal-längl., so lang od. doch halb so lang als der Stiel od. etwas länger 5
4. Stengelb. alle ganz od. die untern kammf. od. leierf.-fiederth., meist nicht geöhrt. St. hohl (4—9 dm.) — An u. im Wasser, hie u. da (A. * fehlt G. U. L. 6. *amphibium* R. Br. 107.
- Stengelb. fiederschnittig mit linealen meist ganzrandigen Abschnitten. Bstiele geöhrt. St. derb (1—3 dm.) — Kiesige Orte, Triften. Italienische Schwz! W. Realp C. Uri. Basel. 6. *pyrenaicum* R. Br. 108.
5. B. sämtlich tief fiedersp. od. -schnittig, mit gezähnten od. eingeschnittenen Abschnitten. Schoten etwa so lang od. länger als ihr Stiel. — Feuchte Orte. Ufer, ziemlich verbr., aber nicht häufig (fehlt U. L. G.?) 6
- B. leierf.-fiedersp (der Endabschnitt sehr gross). Schoten etwa $\frac{1}{2}$ so lang als der Stiel. **N. amphibium sylvestre?** — Wie vor., aber viel seltener (am Bodensee, bei Basel, Yverdon etc.) 6 *anceps* DC. 110.

32. **Barbarea. Winterkresse. XV, 40.**

1. B. die obern eckig-gezähnt od. fast fiedersp. 2
- B. die obern fiedersp. od. -th. mit lineal-längl. Abschnitten 3

105. Eine Riesenform mit 4—6paarigen, fast gleichf. längl.-lanzettten Blattabschnitten (**N. siifolium** Rchb.) in tieferm Wasser.

2. Krb. goldgelb (9 mm. lg.) Gr. kegelf. Das obere Paar der Seitenlappen der untern B. so breit als der Endlappen. — Gräben, Wegränder, Ufer, überall. 5. *vulgaris* R. Br. 111.
- Krb. hellgelb (6 mm. lg.) Gr. an der Spitze verbreitert. Oberstes Paar der Seitenlappen der untern B. schmaler als der Endlappen. **B. parviflora** Fr. — Wie vor.; angeblich bei Stein, Baar u. Chur. * *stricta* Andrzej. 112.
3. Schoten ziemlich aufrecht, zahlreich, genähert (2—3 cm. lg.) **B. intermedia** Bor. **præcox** G. **sicula** Gr. — Am gr. S. Bernhard (sous Lorette près S. Pierre). 5. *augustana* Boiss. 113.
- Schoten abstehend, weniger zahlreich, aber länger als an vor. (4—7 cm.) **B. patula** Fr. — Auf Schutt, verw.; bei Genf, Basel. 5.
- * *præcox* R. Br. 114.

33. Turritis. Thurmkraut. XV, 46.

1. Grundstge B. meist schrotsägef., sternha., Stengelb. pfeilf., kahl, graugrün, ganzrandig. Schoten straffaufrecht, sehr lang. **Arabis perfoliata** Lam. — Steinige, buschige Orte, verbr. 6.
- *glabra* L. 115.

34. Arabis. Gänsekresse. XV, 52, 54, 55.

1. Stengelb. mit herz- od. pfeilf. Grunde (an kleinen Expl. von 122 bisw. mit gestutztem Blattgrunde) 2
- Stengelb. am Grunde abgerundet od. verschmälert 9
2. St. u. sämtliche B. kahl. B. ganzrandig, die untern in einem langen Stiel verschmälert (Tracht von **Turritis**, welche aber 2-reihige S. u. schrotsägef. beha. untere B. hat). — Steinige Orte, selten. G. W. V. B. S.* 6.
- *brassicæformis* Wallr. 116.

109. Subspec.: 1) **N. riparium** m. Frstiele horizontal abstehend od. sogar etwas niedergebogen. Constanz. Schaffh. — 2) **N. sylvestre**. Frstiele bloss abstehend, nach oben einen spitzen Winkel bildend. Spindel der Traube feiner, hin u. her gebogen. Pflz. weniger saftig. Expl. von Basel, Berlin.

111. **B. arcuata** Rchb. Bth. lockerer, Schoten sichelf. aufsteigend. Wird von Neuern wieder mit 111 vereinigt. Ob im Geb.?

- St. u. B. beha. (ausnahmsweise bei 122 fast ganz kahl abändernd) 3
- 3. Bth. violett-roth, St. wenig-blättrig u. wenig-bthg. Bthstiele kürzer als der K. — W. (Itiez; **De la Soie**) . . . * *verna* R. Br. 117.
- Bth. weiss od. gelbl.-weiss. Bthstiele so lang od. länger als der K. 4
- 4. Schoten (10–15 cm. lg.) bogig abwärts gekrümmt. S. mit einem breiten Flügel umzogen. — Steinige buschige Orte, auf Kalk, ziemlich verbr. (O.* fehlt S.) 5
Turrita L. 118
- Schoten aufwärts gerichtet. S. ungeflügelt od. sehr schmal geflügelt 5
- 5. Platte der Krb breit (3 mm. u. darüber), vkteif., ausgebreitet. K. am Grunde stark 2-höckrig. Wrst. mit sterilen Blattrosetten u. beblätterten Ausläufern. — Felsige Orte der Alp. u. Vor-A. u. des Jura, bis in die Thäler. 7–6.
alpina L. 119.
- Platte der Krb. schmal (etwa 1½ mm.), längl.-keilf., aufrecht. Keine Ausläufer. Pflz. 1–2-jähr. 6
- 6. Schoten kaum etwas breiter als ihr Stiel, abstehend. Spindel der Frtraube hin u. hergebogen. St. schlank. — Steinige Orte. G. W. J. A. 4
auriculata Lam. 120.
- Schoten 2–3mal so breit als ihr Stiel. Spindel der Traube gerade 7
- 7. Schoten abstehend, etwas entfernt von einander. — Steinige Orte. W. V. B. Soloth. Bormio. 5
saxatilis All. 121
- Schoten aufrecht, dicht stehend 8
- 8. Stengelb. abgestutzt-geöhrt od. herzf. Klappen mit etwas vorstehendem deutlichem Mittelnerv. St. 30–60 cm. Schoten 30–50 mm. — Raine, Wegränder, verbr. 5
hirsuta Scop. 122.
- Stengelb. tief herzpfeilf. (Oehrchen spitz). Klappen mit einem sehr feinen abwärts fast verschwindendem Mittelnerv. St. höher als an vor., Schoten länger (60–80 mm.) — Wie vor., aber viel seltener (W. V. . .) 5
sagittata DC. 123.
- 9. (1) Platte der Krb. vkteif. (rosenroth seltener weiss) 10

122. Die grauhaarige Form: **A. incana** Reut., die kahle: **A. sudetica** Tausch.

- Platte d. Krb. längl.-keilf. (weiss od. etwas röthl.) 11
- 10. B. die untern leierf.-fiedersp. mit 6—9 Lappen auf jeder Seite. — Felsige, sandige Orte, Ufer, selten; bei Aarau, Burgdorf, an der Emme, Birs, am Doubs etc. 5
- B. die untern im Umriss rundl., ungeth. od. mit 1—2 Paar Seitenläppchen am Stiel, ganzrandig od. geschweift-gezähnt. Bth. weiss. — Alp. G. (einzig im Oberengadin). 6
- *arenosa Scop.* 124. *Halleri L.* 125.
- 11. S. mit einem breiten häutigen Flügel umzogen (Flügel etwa so breit als der halbe Querdurchm. des S) Schoten aufrecht, genähert. flach gedrückt, breit. Alpenpflz. 12
- S. flügellos od. schmal geflügelt 14
- 12. Bth. blau, klein. Grundstge B. aufrecht, vorn 3—5zählig. St. 3—10 cm. — Hochalp. 7
- *caerulea Hünk.* 126.
- Bth. weiss. Grundstge B. ausgebreitet 13
- 13. Stengelb. 2—3, nicht umfassend. Pflz. 5—10 cm., mit einfachen u. gabligen Ha. bestreut. Bth. gross. Krb. $\frac{1}{2}$ so breit als lang — Alp. 6
- *pumila Jacq.* 127.
- Stengelb. 8—12, halbumfassend. Pflz. 15—25 cm., kahl. Krb. $\frac{1}{3}$ so breit als lang. — Alp. 7
- *bellidifolia Jacq.* 128.
- 14. (11) Bthstiele 2—3mal länger als der K. Keim rückenwurzlig. Vergl. **Sisymbrium Thalianum**. Gatt. 38, 3.
- Bthstiele etwa so lang als der K. Keim seitenwurzlig 15
- 15. Schoten an die Spindel angedrückt (zsgedrückt). Bth. grösser als an 122, B. etwas tiefer buchtig-gezähnt. S. an der Spitze geflügelt. — Mauern, Felsen. W. V. 5
- *muralis Bertol.* 129.
- Schoten etwas abstehend (aber bisweilen der Spindel fast parallel) 16
- 16. S. an der Spitze etwas geflügelt. Pflz. ausd. Bth. gelblich-weiss Stengelb. 1—3. — Salève bei Genf. 5.
- *stricta Huds.* 130.
- S. durchaus flügellos, höchstens mit einer dunklern Linie umzogen. Pflz. 2jähr. Bth. weiss 17
- 17. St. steif u. gerade. Frstiele aufrecht. S. rundl., 122 ähnl., aber niedriger, Traube armblüthiger, Schoten mehr abstehend, S. flü-

- gellos. **A. arcuata** Shuttlw. **ciliata** K. non R. Br.
 — Alp. u. Vor-A. Jura. 5. 6. *alpestris* Rchb. 131.
 — St. dünn u. etwas gebogen. Frstiele abste-
 S. oval. — | Alp. u. Vor-A. W. V. B. O. U.
 St. George u. la Dôle im Jura. 6 . . .
 *serpyllifolia* Vill. 132.

Anmk. **A. hybrida** Reut. = *stricta-muralis*.

35. Cardamine. Schaumkraut. XV, 53, 56. IV, 13.

1. B. alle ungeth. od. etwas 3lappig 2
- B. alle od. wenigstens die Stengelb. fieder-
 schnittig 3
2. B. herzf.-rundl. ausgeschweift-gezähnt St.
 30 cm. Staubk. violett. — G. (einzig bei
 Presaccio im Puschlav). 6. *asarifolia* L. 133.
- B. rauteneif. Stengelb. ganzrandig od. schwach
 3lappig. St. 4—8 cm. Staubk. gelb. — Hoch-
 alp. 7 *alpina* Willd. 134.
3. Grundstge B., wenigstens die ersten, ungeth.,
 die Stengelb. 3sp. od. 2—3paarig fiederschnit-
 tig. St. 6—12 cm. — Alp. 7
 *resedifolia* L. 135.
- B. alle fiederschnittig 4
4. Krb. klein (3—5 mm.), höchstens doppelt so
 lang als der K. od. bei 136 fehlend 5
- Krb. ziemlich gross (9—17 mm.), 2—3mal so
 lang als der K. 7
5. B. viel- (5—9-) paarig, die Bstiele am Grunde
 pfeilf.-geöhrt! — Schattige Orte, Wälder,
 verbr., aber nicht häufig. 5. *impatiens* L. 136.
- B. 2—5paarig, Bstiele nicht geöhrt 6
6. St. 1- od. wenigblättrig. Grundstge B. ro-
 settig. Staubb. meist 4! Schoten u. Frstiele
 aufrecht. Pflz. meist fast kahl. — Wiesen,
 Felder, Weinberge, Wälder, verbr., doch nicht
 überall. 4. 5 *hirsuta* L. 137.
- St. höher u. blattreicher als an vor., aber mit
 nicht so zahlreichen grundstgen B., etwas hin
 u. her gebogen. Staubb. 6. Schoten auf ab-
 stehenden Stielen aufrecht. — Wälder, verbr.,
 aber nicht häufig (fehlt O.) 6
 *sylvatica* Link. 138.
7. Bth. lila, seltner weiss. Staubk. gelb. Ab-
 schnitte der Stengelb. meist lineal, ganzrandig.

131. Kommt kahl (nur die B. gewimpert) u. ganz
 beha. vor. — Hieher **A. cenisia** Reut. Verkürzt. Schoten
 genähert, wie gebüschelt. Colombier im Jura.

St. hohl. — Feuchte Wiesen, überall. 4. 5.

. *pratensis* L. 139.

- Bth. weiss, seltner etwas röthl. Staubk. violett, später schwärzl. Abschnitte der Stengelb. eilängl., eckig-gezähnt. St. dicht. (Vergl. 105). — An Quellen, Bächen, verbr. 5. 5.

. *amara* L. 140.

36. *Dentaria*. Zahnwurz. XV, 56.

1. B. fingerf. zerschnitten. Bth. lila. — Bergwälder, verbr 4. 5. *digitata* Lam. 141.
- B. alle od. doch die untern fiederschnittig. 2
2. B. die untern fiederschnittig, die obern ungeth. Blattwinkel zwiebeltragend. -- Bergwälder. T. St. Gall. . *bulbifera* L. 142.
- B. alle fiederschnittig. Blattwinkel ohne Zwiebelchen 3
3. Bth. weiss od. blass-lila. Blattabschnitte bloss spitz. — Bergwälder, im Ganzen seltner als 141 (fehlt A. U. O. L.) 4. 5. *pinnata* Lam. 143.
- Bth. gelbl.-weiss. Blattabschnitte zugespitzt. — Bergwälder, selten. G. T. U. A. Z. 5
- *polyphylla* W. K 144.

Anmk. Bastarde: *D. digitata-pinnata* (intermedia Sond.)
u. *digitata-polyphylla* (Untervatz C. Graub.)

37. *Hesperis*. Nachtviole. XV. 50.

1. B. eilanzett, zugespitzt, gezähnt. Bth. gross, lila od. weiss. — Feuchte Wiesen, Ufer, Wegränder, hie u. da, wohl z. Th. verwild. 5
- *matronalis* L. 145.

38. *Sisymbrium*. Rauke. XV, 37, 42.

1. Bth. weiss 2
- Bth. gelb od. gelbl.-weiss 4
2. Stengelb. fiederth. Bth. klein. *Braya*. pin. K.
- Alp. W. V. 7. . *pinnatifida* DC. 146.

139. Aendert sehr ab. *C. Matthioli* Morett. St. niedriger. Bth. kleiner, weiss od. mehr in's Röthliche als lila ziehend. Abschnitte der Stengelb. schmaler. Schoten kürzer u. schmaler. V. T. — *C. fossicola* God. (palustris Peterm.?) St. höher. Bth. grösser, weiss. Abschnitte der Stengelb. vkeif.-längl., ganzrandig (3 cm. lg.) Blüht 1 Monat später. — *C. dentata* Schult. St. höher. Abschnitte der untern Stengelb. eckig-gezähnt. Ist mir aus dem Geb. nicht bekannt.

- B. ungeth. 3
- 3. B. längl.-lanzett, gezähnel. St. schlank. — Aecker, verbr. 4. 5. *Thalianum Gayet Monn.* 147.
- B. die untern nierenf., die obern herzeif. (Vrgl. **Alliaria**, Gatt. 39.)
- 4. (1) B. alle ungeth., längl.-lanzett. St. 10—15 dm.) — Wegränder, Gebüsch. G. (häufig im Engadin). Schleithem C. Schaffh. 6
- strictissimum* L. 148.
- B. 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Abschnitten. — Wegränder, Schutt, nicht überall (fehlt U. Z. S. L.) 5. 6. *Sophia* L. 149.
- B. schrotsägef. fiedersp. (bei 151 die obern fiederschnittig mit linealen Abschnitten) 5
- 5. Schoten nach der Spitze verschmälert, pfriemenf., meist der Axe angedrückt. Bth. klein. — Wege, Schutt, überall. 5. 6
- officinale* Scop. 150.
- Schoten überall gleichdick 6
- 6. Bthstiele so dick als die Schoten. B die obern fiederschnittig mit linealen ganzrandigen Abschnitten. **S. pannonicum** Jacq. — Wege, Schutt. W. (Iserabloz, Stalden etc.) 5
- Sinapistrum* Crantz. 151.
- Bthstiele beträchtlich dünner als die Schoten 7
- 7. Jüngere Schoten über die blühende Doldentraube hinausragend. — Wie vor. W. (einzig bei Visp). 5
- Iris* L. 152.
- Jüng. Schoten kürzer als die blühende Doldentraube. **S. acutangulum** G. — Steinige Orte. W. Salève. 5
- austriacum* Jacq. 153.

39. **Alliaria.** Knoblauchhederich. XV, 54.

- 1. Pflz. kahl. Schoten auf kurzen dicken Stielen. Vergl. Gatt. 38, 3. **Sisymbrium Alliaria** Scop. — Wegränder, Hecken, überall. 4. 5.
- officinalis* Andr. 154.

40. **Hugueninia.** Hügueninie. XV, 39.

- 1. B. fiederschnittig, Abschnitte zahlreich, lanzett, eingeschnitten-gezähnt. Bth. gelb. — Alp. W. (einzig gr. S. Bernhard, Bagne u. Arollathal). 7
- tanacetifolia* Rchb. 155.

41. **Braya.** Breye. XV, 47.

- 1. B. fiederschnittig. Bth. einzeln in fast allen Blattwinkeln, klein, weiss. **Sysimbrium supinum**

L. — Auf Flusskies. V. (einzig am Lac de Joux). 6 *supina* Koch 156.

42. **Erysimum.** Schotendotter. XV, 36, 52.

1. Bth. weisslich. Stengelb. am Grunde tief herzf. umfassend. Pflz. blaugrün; kahl. **Conringia** or. **Andrz.** — Aecker. S. (auf dem Randen stellenweise massenhaft); ausserdem mehr vereinzelt u. nicht überall beständig (so im C. Waa., um Bern, Basel, Constanz etc.) 6 *orientale* R. Br. 157.
- **1** Bth. gelb. Stengelb. nicht herzf. umfassend. Pflz. mit kurzen ästigen od. theilweise einfachen Ha 2
2. Bthstiele 2—3mal so lang als der K. Bth. klein (Krb. 6—9 mm. lg.) — Aecker der ebner Schwz, scheint sich (auch an Eisenbahnen) mehr u. mehr zu verbreiten (S! A. V. T. B. J. Z.) 6 *cheiranthoides* L. 158.
- Bthstiele höchstens so lang als der K. 3
3. Bthstiele ungefähr so lang als der K. Bth. etwa mittelgross (Krb. 12—18 mm) 4
- Bthstiele nur etwa $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so lang als der K. Bth. meist gross (lackartig!) (Krb. 18—30 mm.) Nah verwandte Arten, welche auch unter dem Namen **E. Cheiranthus** vereinigt werden 5
4. Schoten abstehend, grau mit grünen Kanten. B. lineal od. lineal-lanzett, fast ganzrandig. Blattwinkel mit klein beblätterten Aestchen. S. an der Spitze ungeflügelt. **E. diffusum** Ehrh. — Steinige Orte. W. (am Kaltwassergletscher auf dem Simplon, **Favre, Christener**) 6 *canescens* Roth. 159.
- Schoten straff aufrecht, grasgrün, die Kanten gleichfarbig B. längl.-lanzett, ganzrandig od. ausgeschweift-gezähnt. S. an der Spitze häufig geflügelt. **E. hieracifolium** L. — Steinige Orte, selten. G. (Unterengadin). W. Creux-du-Van; ausserdem sehr selten u. zerstreut 6 *virgatum* Roth. 160.
5. Blattwinkel mit klein beblätterten unfruchtbaren Aestchen. — Uncult. Orte. G. T. W? 6. *rhaeticum* DC. 161.
- Blattwinkel ohne unfruchtbare Aestchen 6
6. Wr. pfalf., einfach. B. lineal od. lineal-lanzett, fast ganzrandig. — Uncult. Orte. G. T. W! 6 *helveticum* DC. 162.
- Wrst. ausd., ästig, nichtblühende Triebe lie-

gend. B. lineal-lanzett, entfernt-gezähnt. —
Felsenschutt des Jura (Dôle, Chasseral, Creux-
du-Van). 6 . . . *ochroleucum* DC. 163.

Anmk. *E. crepidifolium* Rchb. im benachbarten Höhgau.

43. *Brassica*. Kohl. XV, 41.

1. Schoten an die Spindel angedrückt (15—30 mm. lg.) B. alle gestielt, die obern lineal-lanzett, ganzrandig 2
- Schoten mehr od. weniger abstehend (60—100 mm.) B. die obern sitzend od. umfassend 3
2. Erstiele fadenf. St. 60—120 cm. **Schwarzer Senf.** *Sinapis nigra* L. — Schutt, Wegränder, selten eingebürgert. 6. *nigra* Koch. 164.
- Erstiele keulig-walzl. Vergl. *Erucastrum incanum* 172.
3. Kb. aufrecht, anliegend-geschlossen. Staubb. alle aufrecht. B. die obern sitzend. Traubenschon während des Aufblühens verlängert. Kr. schwefelgelb. 4. 5 † *oleracea* L. 165.
- Kb. abstehend, halboffen od. zuletzt wagrecht wagrecht abstehend. Staubb. die 2 kürzern abstehend-aufsteigend. B. die obern mit verbreitertem herzf. Grunde umfassend. Kr. goldgelb 4
4. Traube beim Aufblühen flach, die geöffneten Bth. über die noch nicht aufgeblühten emporragend. B. des ersten Jahres grasgrün, steifha. **B. asperifolia** Lam. **Rübenreps** (Wr. etwa stengeldick) u. **weisse Rübe** od. **Räbe** (Wr. dick, fleischig. 4. 5 † *Rapa* L. 166.
- Traube schon während des Aufblühens verlängert, die geöffneten Bth. tiefer stehend als die Knospen. B. alle blaugrün 5

160. Hieher *E. virgatum* u. *strictum* K. u. *longisiliquosum* Schl. G.

162. Die kurzstenglige grossblüthige u. kurzgrifflige Alpenform: *E. pumilum* G. (*Cheiranthus* K.) Zermatt.

165. In vielen Spielarten cult.: a. Mit Häuption (kopff. zsschliessenden B.): Wirsing od. Savoyerkohl u. Kopfkohl (Kraut, Kabis). — b. Mit fleischig verdicktem St. (über der Erde); Kohlrabi. — c. Mit monströsem fleischig gewordenem Bthstande: Spargelkohl (Broccoli) u. Blumenkohl (Carviol). — d. Ohne Knollen u. ohne Häuption. mit normalem Bthstand: gemeiner Kohl od. Blattkohl nebst Winter- u. Rosenkohl.

5. Schoten abstehend, lang geschnäbelt (Schnabel etwa $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ so lang als die Fr.) B. die untern zerstreut beha. — In vielen Alpenthälern (bes. von Graub. u. Wall.) massenhaft u. ohne Zweifel ursprünglich wild. 7
campestris DC. 167.
 — Schoten aufrecht, kurz geschnäbelt (Schnabel etwa $\frac{1}{6}$ so lang als die Fr.) B. alle kahl. **Reps** od. **Lewat** (Wr. etwa stengeldick) u. **Erdkohlraabi** (Wr. fleischig, dick). 5
 † *Napus* L. 168.

44. **Sinapis. Senf. XV, 37, 42.**

1. Kb. aufrecht. B. tief fiedersp. od. fiederth. — Uncult. Orte; früher bei Basel. 6
 * *Cheiranthus* Koch. 169.
 — Kb. wagrecht abstehend 2
 2. B. ungleich buchtig gezähnt, die untern gehöhrt od. fast leierf., die obern sitzend. Schoten kahl od. rückwärts steifha., Schnabel kegelf.-2schneidig. S. braunschwarz. **Ackersenf.** Aecker, überall. 5 *arvensis* L. 170.
 — B. fiederschnittig, alle gestielt, Abschnitte 5—9, die obern zsfliessend. Schoten steifha., Schnabel breit, schwertf.-2schneidig. S. gelb. **Weisser Senf.** — Aecker, hie u. da, wohl verwild. (fehlt U. G. A. L.) 6. *alba* L. 171.

45. **Erucastrum. Rampe. XV, 41.**

1. Schoten angedrückt (15 mm.) Bth. klein (Krb. 5—6 mm. lg.) B. leierf., kurzha., die obern lineal-lanzett. **Hirschfeldia adpressa** Mönch. **Sinapis incana** L. — Aecker, bes. unter Lucerne, verschleppt, selten (bei Soloth., Genf, Altorf, Basel, Schaffh., im C. Waa. etc.) 6
 *incanum* Koch. 172.
 — Schoten abstehend, (30—45 mm.) Bth. grösser (Krb. 9—15 mm.) B. alle buchtig fiedersp. od. -th., Zpfl. längl., stumpf, ungleich eckig-gezähnt 2
 2. Bth. hell-citrongelb, ohne Deckb. Kb. wagrecht abstehend. — Wege, Schutt, Ufer, Mauern, verbr. 5. 6 *obtusangulum* Rchb. 173.
 — Bth. weiss-gelbl., die untern mit Deckb. Kb. fast aufrecht. — Wie vor. (fehlt aber T. U.) 5. 6 *Pollichii* Schimp. et Spen. 174.

46. **Diplotaxis. Doppelsame.** XV, 43.

1. St. beblättert. Bthstiele etwa 2—3mal so lang als die Bth. Schoten über dem Këlchansatz auf einem deutlichen stielf. Frträger. B. (dicklich) etwas graugrün, kahl, fiedersp. od. fast doppelt fiedersp. — Wege u. Mauern der ebern Schwz. G T. W. B. V. A. Z. 5. 6.
tenuifolia DC. 175.
- St. meist nur am Grunde beblättert. Bthstiele etwa so lang od. etwas länger als die (eben geöffnete) Bth Schoten wegen des fehlenden Frträgers sitzend erscheinend. B. weniger geth., meist nur buchtig. — Wie vor. G. W. V. J. B. Z. S. 6 . *muralis* DC. 176.

47. **Eruca. Ruke.** XV, 45.

1. B. leierf.-fiederth. Bthstiele kürzer als der K. — Hügel, Wegränder. W. V. (im untern Rhonethal). 5 . *sativa* Lam. 177.

48. **Vesicaria. Blasenschötchen.** XV, 8.

1. Bth. gross, gelb. S. breit geflügelt. — Felsige Orte. W. V. (Trienthal u. Bad Lavey)
4 . *utriculata* Lam. 178.

49. **Alyssum. Steinkraut.** XV, 18.

1. Staubf. die längern fadenf., zahnlos. K. bis zur Frreife bleibend. Kr. blassgelb, weiss verbleichend. — Trockne steinige Orte, verbr. 4. 5 . *calycinum* L. 179.
- Staubf. sämtlich gezähnt od. geflügelt. K. abfallend . 2
2. Trauben zur Frzeit verlängert. Bth. schön goldgelb (grösser als an vor.) — Felsige Orte, selten (Burgdorf, Lägern, Arlesheim, Hohentwiel, Istein). . *montanum* L. 180.
- Trauben kurz, doldentraubig. Bth. kleiner, blassgelb. — Alp. W. (einzig gelbe Wände bei Zermatt). 7 . *alpestre* L. 181.

Anmk. *Berteroa incana* DC. (Krb. weiss, 2sp. Pflz. aufrecht, von Sternha. grau) ist an einigen Stellen verschleppt vorgekommen.

180. **A. Wulfenianum Bernh.** B. mit zerstreuten Sternha., fast grün. Schötchen kahl werdend. Alpenform? Gemmi (Bernoulli).

50. **Lunaria. Mondviole. XV, 22.**

1. Schötchen längl.-lanzett, an beiden Enden spitz (50—60 mm. lg.) B. alle gestielt. — Bergwälder, nicht häufig (fehlt S. Z.) 5. 6 .
rediviva L. 182.

Anmk. **L. biennis** Mönch. (Schötchen breit ellipt., beidendig stumpf; B. die obern sitzend) ist f. d. Geb. sehr zweifelhaft.

51. **Clypeola. Schildkraut. XV, 18.**

1. Bth. sehr klein, gelb., weiss verbleichend. Pflz. von Sternha. grau. Schötchen abwärts gebogen. **C. Gaudini** Trachsel. — Hügel. W. (Tourbillon, Longeborgne, Saillon 9. 4 .
Jonthlaspi L. 183.

52. **Petrocallis. Steinschmüchel. XV, 29.**

1. Bth. roth. B. sämmtlich grundstg., keilf., 3-sp. — Kalkgerölle der Hochalp. V. B. O. U. A. Pilatus. 6 .
pyrenaica R. Br. 184.

53. **Draba. Drabe. XV, 30.**

1. Bth. gelb. St. blattlos. B. starr, lineal, kammf. gewimpert. — Kalkfelsen der Alp. u. Vor-A. u. des Jura, bis an den Fuss der Berge. 3—6.
aizoides L. 185.
- Bth. weiss (od. durchs Trocknen etwas grün-gelbl.) 2
2. St. (3—9 cm.) blattlos od. wenig- (1—3-) blättrig. Wrst. vielköpfig, mit zahlreichen nicht-blüh. Trieben 3
- St. (10—40 cm.) beblättert. Pflz. 1jähr. od. doch nicht von langer Lebensdauer. Keine od. wenige Wrköpfe 7
3. Bthstiele kahl. B. lanzett od. längl.-lanzett, nach dem Grunde verschmälert 4
- Bthstiele beha. B. vkeif. od. ellipt., nach dem Grunde verschmälert 6
4. Gr. deutlich (etwa 2mal so lang als breit). B. sternfilzig, nach dem Grunde von einfachen Ha. gewimpert. — Alp., sehr selten (Suleck C. Bern, **Fisch-Ooster**, Avers C. Graub., **Brügg**). 7.
** Traunsteineri* Hopp. 186.
- Gr. äusserst kurz od. 0 5
5. B. kahl od. mit einfachen Ha. bestreut, von einfachen Borstenha. fast kammf. gewimpert

(bisweilen die innern der Rosetten mit kurzem Sternflaum bestreut: **D. lapponica** Willd. **fladnizensis** G. non Wulf.) **D. helvetica** Schl. **sclerophylla** G. — Hochalp. 7

Wahlenbergii Hartm. 187.

- B. sternflaumig, am Grunde von einfachen Ha. gewimpert. **D. nivalis** u. **hirta** G. — Hochalp. 7 *Johannis* Host. 188.

6. Schötchen längl., kahl. B. fast sternfilzig. St. mit ästigen Ha. locker bestreut. — Alp. 7.

frigida Saut. 189.

- Schötchen breiter, mehr oval, von einfachen Ha. gewimpert. Bth. grösser. St. dicht sternha. B. sternfilzig. — Kalkalp. 7

tomentosa Wahlenb. 190.

7. (2) Bthstiele wagrecht abstehend, noch einmal so lang als das Schötchen. Stengelb. halbumfassend. — Mauern. W.* Basel; ausserdem zuweilen verschleppt. 5. **muralis** L. 191.

- Bthstiele aufrecht-abstehend, kürzer als das Schötchen

8

8. Wrst. nicht blühende Rosetten tragend. — Felsige Orte der Alp., sehr selten (Albula? Körbliflüh. Ganterisch, Wasserberg C. Schwyz, Axenflüh C. Uri, Pilatus). 6. **incana** L. 192.

- Nichtblühende Rosetten 0. Bth. kleiner; übrigens kaum von vor. verschieden. **D. confusa** G. **stylaris** Gay. — Wie vor. (Col Joata, Sampuoir, Wormserjoch, Nicolaithal, Saasthal? Gemmi?) 6 *Thomasii* Koch. 193.

Anmk. **D. stellata** Jacq. (austriaca Crantz), von *tomentosa* u. *frigida* durch den verlängerten Gr. unterschieden, kommt am Wormserjoch u. vielleicht noch in Graub. vor. — **D. setulosa** Leresche = *aizoides tomentosa*. — Diese Gatt. bedarf noch einer gründlichen Revision; zw. *toment.* u. *frigida*, sowie zw. *Johannis* u. *Wahlenb.* sind die Grenzen schwer zu ziehen.

54. **Erophila.** Hungerblümchen. XV, 30.

1. St. blattlos (2—15 cm.) B. rosettig. Krb. weiss, 2sp.! **Draba verna** L. — Aecker, Mauern, Grasplätze, überall. 3. *verna* E. Mey. 194.

185. **D. Zahlbruckneri** Host. St. armbthg., kurz. Gr. kürzer. Scheint Hochalpenform. G. W.

186. Nach Einigen **D. frigida-Johannis**, jedenfalls zweifelhafte Art.

190. **D. nivea** Saut. gehört nach Hausm. hieher.

55. **Cochlearia. Löffelkraut. XV, 13.**

1. Grundstge B. rundl., am Grunde herzf., langgestielt, die Stengelb. eckig-gezähnt, die obern mit herzf. Grunde umfassend. Schötchen fast kuglig. — Feuchte Felsen, Gräben. O. (Jüstthal, Eritz, Rosenlaur). 5. *officinalis* L. 195.

56. **Armoracia. Meerrettich. XV, 13.**

1. Grundstge B. längl.-eif., herzf., gekerbt, untere Stengelb. kammf.-fiedersp., obere lanzett, mit verschmälertem Grunde sitzend. Schötchen kuglig. **Cochlearia Armor. L.** — Wegränder, Ufer, verwild. 5. *rusticana* Fl. Wett. 196.

57. **Kernera. Kernere. XV, 12.**

1. Grundstge B. rosettig, stengelstge lineal-längl., zuweilen am Grunde geöhrt. St. schlank, geschlängelt. Schötchen kuglig. **Cochlearia sax. Lam.** — Kalkfelsen der Alp. u. Vor-A. u. des Jura, auch herabsteigend. 5. 6
saxatilis Rehb. 197.

58. **Camelina. Leindotter. XV, 9.**

1. B. (weich, leicht welkend) die mittlern stengelstgen lineal-längl., meist buchtig gezähnt od. fiedersp., nach dem Grunde verschmälert, über dem Grunde selbst wieder verbreitert. Schötchen oben gestutzt. **C. foetida Fr.** — Aecker, unter Lein, nicht häufig (fehlt U. L.)
5. 6 *dentata* Pers. 198.
- B. die mittl. längl.-lanzett od. lanzett, ganzrandig od. gezähnt. Schötchen oben abgerundet
2. Pflz. von dichter stehenden Gabelha. rauh. Frtrauben einzeln od. wenig zahlreich, sehr verlängert. Krb. hellgelb. **C. sylvestris Wallr.**

2

194. Subspec.: 1) **E. majuscula** Jord. Bth. grösser. (Krb. 3 mm. lg.) Schötchen längl.-ellipt. Die gewöhnl. Form. — 2) **E. praecox** DC. (brachycarpa Jord. Jordani Rap.) Bth. merklich kleiner. Schötchen ellipt.-rundl. bis kreisrund, seltener schmaler, längl.-ellipt. bis längl.-lanzett (**E. stenocarpa** Jord.) Diese namentlich auf Mauern, Felsen, etwas früher aufblühend, aber auch auf Aeckern mit 1) gemischt.

sativa pilosa K. — Aecker. W.! S. (einmal bei Wilchingen). 4. 5. *microcarpa* Andr. 199.

- Pflz. fast kahl. Frtrauben mehrere, kürzer, mehr abstehend. Krb. dunkler gelb. — Aecker, verwild. 5. 6 . . . *sativa* Crantz. 200.

59. **Thlaspi. Täschelkraut.** XV, 26, 27.

1. Pflz. 1—2jähr., daher keine nichtblühende Rosetten (auch die rosettigen Grundb. zur Bthzeit oft schon verwelkt). St. an grössern Expl. ästig. N. an der Fr. sitzend (Gr. 0) . . . 2
- Pflz. ausd., Wrst. mehrköpfig, mit nichtblühenden (bisweilen ausläuferartigen) Rosetten. St. fast stets einfach. Gr. mässig lang od. lang, selten kurz . . . 3
2. St. kantig. Schötchen gross (15—18 mm. br.), flach zsgedrückt, breit vktherzf., breit geflügelt, an der Spitze durch eine schmale Bucht tief ausgerandet. S. mit bogenf. Runzeln! B. fast grasgrün, die stengelstgen gezähnt. am Grunde pfeilf. — Aecker, überall. 5 . . . *arvense* L. 201.
- St. stielrundl. Schötchen (6—7 mm. br.) vkt-herzf., an der Spitze mit seichtem offenem Ausschnitt. S. glatt. B. bläul.-grün, die stengelstgen fast ganzrandig, am Grunde herzod. herzpfeilf. — Wegränder, Grasplätze, überall. 4, früher als vor. *perfoliatum* L. 202.
3. Bth. violett (sehr selten weiss). Frtraube verkürzt, doldenf. S. punktirt. Schötchen längl.-vkteif., kaum geflügelt, an der Spitze nicht od. kaum ausgerandet, der Gr. vorragend. — Geröll der Kalkalp. 6, *rotundifolium* Gaud. 203.
- Bth. weiss. Frtraube mehr od. weniger verlängert. S. glatt. Schötchen wenigstens oberwärts (aber bisweilen nur schmal) geflügelt . . . 4
4. Schötchen rundl.-vktherzf., am Grunde abgerundet. Fächer 1—2samig. Bth. grösser als an 202 u. 205. — Hügel, felsige Orte. Jura von S. bis Creux-du-Van; ausserdem W. T. L.* 4 . . . *montanum* L. 204.

203. Subspec.: **Th. corymbosum** (cepeæfolium Moritzi an K.?) St. kürzer, gedrängter, aufrechter. Bth. etwas kleiner, dunkler. Ohrchen der Stengelb. spitzl., bisweilen undeutlich. Zermatt.

- Schötchen längl.-vktherzf. od. längl.-vkteif., am Grunde verschmälert, Fächer 2—8samig 5
- 5. Frtraube sehr verlängert. Schötchen oberwärts breit geflügelt (Flügel vorn etwa so breit als die Höhle des Fachs), an der Spitze deutlich ausgerandet, der Gr. kürzer als die Ausrandung od. nur so lang od. kaum länger 6
- Frtraube kürzer, längl. Schötchen oberwärts schmal geflügelt, an der Spitze nicht od. kaum ausgerandet, der Gr. lang vorragend 7
- 6. Schötchen seicht ausgerandet, der Gr. etwa so lang od. etwas länger od. etwas kürzer als die Ausrandung. Krb. etwa 2mal so lang als die Kb. Bth. mittelgross. — Alp. u. Vor-A. u. Jura, auch tiefer. G. T. W. V. J. B. (fehlt also dem östl. Geb.) 5. 6. *alpestre* L. 205.
- Schötchen mit sehr schmalem tiefem Ausschnitt, der Gr. kurz, kaum sichtbar. Krb. kaum länger als die Kb. Bth. klein. **Th. virgatum** Gren. u. Godr. — W. (vallé d'Issert, Tissiére) *brachypetalum* Jord. 206.
- 7. Staubb. etwa so lang als die Krb. Staubk. schwarzviolett. — U. (bei Hospenthal). 6 *Mureti* Grml. 207.
- Staubb. deutlich kürzer als die breiten Krb. Staubk. gelb. — Alp. W. (bei Zermatt). T.? 6. *alpinum* Crantz. 208.

Anmk. Bastard: **Th. rotundifolium-alpinum** Focke.

60. **Teesdalia.** **Teesdalie.** XV, 21.

- 1. B. rosettig, meist leierf.-fiedersp. Krb. weiss, 2 grössere u. 2 kleinere! — Aecker. J. (einzig bei Weil C. Basel). 4. 5 *nudicaulis* R. Br. 209.

61. **Iberis.** **Bauernsenf.** XV, 21.

- 1. St. halbstrauchig. B. lineal, etwas fleischig, ganzrandig, stachelspitzig. — Felsige Orte im Jura (einzig Ravellenfluh C. Soloth.) 5 *saxatilis* L. 210.

205. Subspec.: 1) **Th. Salisii** Brügg. St. mit einigen Aestchen. Staubk. gelb. Trauben sehr vielbthg. Gleichsam ein Uebergang zu *perfol.* Engadin. — 2) **Th. Lereschii** Reut. St. einfach. Staubk. gelb. — 3) **Th. Gaudinianum** Jord. Staubk. nach dem Verstäuben violett.

- St. krautig. B. kerbig-gezähnt od. fiederth. 2
- 2. Frtraube etwas verlängert. Stengelb. längl-keilf., beiderseits mit etwa 2—3 eif. stumpfen Zähnen. — Aecker, hie u. da (fehlt G. T. A. U. od. doch nur vereinzelt u. vorübergehend. 5 *amara* L. 211.
- Frtraube verkürzt. Schötchen daher fast doldig genähert. Stengelb. lineal, beiderseits mit 2—3 linealen Zpfl. — Aecker, selten. V. B. Z.; auch verschleppt an Eisenbahndämmen. 5 *pinnata* L. 212.

62. *Biscutella*. Brillenschötchen. XV, 15.

- 1. Bth. gelb. B. die grundstgen längl., ganzrandig od. buchtig-gezähnt, stengelstge 2—3, lineal, nicht pfeilf. — Felsige Orte der Alp. u. Vor-A., bisweilen auch tiefer (fehlt dem Jura). 5. 6 *laevigata* L. 213.

63. *Lepidium*. Kresse. XV, 25. I, 5.

- 1. Stengelb. mit pfeilf. Grunde umfassend 2
- Stengelb. nicht umfassend 3
- 2. Schötchen breiter als lang, am Grunde herzf., ungeflügelt. Gr. fast so lang als das Schötchen. — Wegränder, selten eingebürgert (bei Sion, Aigle, Bex, Aarburg, Liestal, Basel, Zür., Schleithelm, Glarus, Wollerau) 6 *Draba* L. 214.
- Schötchen oval, warzig punktirt, geflügelt, oben ausgerandet. Gr. ziemlich kurz. St. dicht beblättert, nebst den B. grauha. — Wegränder, Felder, verbr. 6 *campestre* R. Br. 215.
- 3. B. dicklich, kahl, die stengelstgen ei-lanzett. — An Felsen, alten Schlössern, eingebürgert, ziemlich selten (bei Orbe, Freibg., Burgdorf, Lenzburg, Laufen etc.) 6. *latifolium* L. 216.
- Stengelb. die obern lineal 4
- 4. Schötchen an der Spitze nicht ausgerandet, durch den Gr. bespitzt. B. die grundstgen gezähnt od. am Grunde fiedersp. — Wege,

212. *J. panduræformis* Pourr. (ceratophylla Reut. affinis Jord.) anscheinend eine Mittelform zw. 211 u. 212. Chésérèx C. Waa.

213. Schötchen glatt od. knötig (*B. saxatilis* Schl.). B. beha. od. kahl (*B. lucida* DC.)

Mauern, nicht häufig. T. W. V. 6. 7 . . .

graminifolium L. 217.

- Schötchen an der Spitze deutlich ausgerandet.
B. 1—2fach fiederth. 5

5. Frstiele aufrecht. Schötchen oben breit ge-
flügelt. Krb. länger als der K. **Kresse.** 6 . . .

† sativum L. 218.

- Frstiele abstehend. Schötchen oben schmal
geflügelt. Krb. meist 0. — Wege, Mauern,
selten. W. V. 6. 7 . . . *ruderales* L. 219.

64. **Hutschinsia.** **Alpenkresse.** XV, 28.

1. St. ästig, beblättert (6—12 cm.) Krb. klein,
wenig länger als der K. — Steinige Orte. W.!
V. 4. 5 *petraea* R. Br. 220.

- St. einfach, nur am Grunde beblättert (3—9
cm.) Krb. noch einmal so lang als der K. 2

2. Frtraube verlängert, locker. — Alp. Récullet
i. Jura. 6 *alpina* R. Br. 221.

- Frtraube kurz, doldentraubig. — Hochalp. G.
W. 7 *brevicaulis* Hopp. 222.

65. **Capsella.** **Hirtentäschel.** XV, 28.

1. Schötchen 3eckig-vkteif. Grundstge B. buch-
tig gezähnt od. schrotsägef.-fiedersp., seltner
ganzrandig 2

- Schötchen längl.-oval od. rundl. 3

2. Krb. noch einmal so lang als die Kb. —
Aecker, Wegränder, etc., überall. 4 u. fast das
ganze Jahr . . . *bursa pastoris* Mönch. 223.

- Krb. so lang od. kaum länger als die rothen
od. roth gesäumten Kb. Seitenränder des
Schötchens mehr einwärts geschweift als an
vor., Lappen der Ausrandung abgerundet. —
Wie vor., aber viel seltener (nicht selten in
den C. Waa., Genf u. Tess., fehlt im Wall.
oberhalb Martinach, **Muret**). 4—6

rubella Reut. 224.

3. Trauben verlängert, vielbthg. Schötchen
längl.-oval. St. ausgebreitet. B. fiedersp. —
Wüste Orte. B. (einzig bei Freiburg aux Rha-
mes). 4 *procumbens* Fr. 225.

- Trauben kurz, 3—5bthg. Schötchen oval od.
rundl. St. äusserst zart u. fein, fast aufrecht.
B. ungeth. od. die untern mit einem od. dem
ändern Einschnitt. — Vor-A. G. (einzig im
Engadin bei Tarasp u. Fontana)

pauciflora Koch. 226.

66. **Aethionema. Steinkresse. XV, 24.**

1. Pflz. kahl, blaugrün. B. ganzrandig, zahlreich am St. Bth. röthl. Schötchen rundlvkteif., breit geflügelt, tief ausgerandet. — Steinige Orte, sehr selten u. sehr zerstreut (Val Blegno, Gasternthal u. an der Kander-
mündung, Fort-de l'Ecluse unweit Genf, Binnthal u. bei Ganter nahe Berisal im Wall.) 5.
6 *saxatilis* R. Br. 227.

67. **Senebiera. Krähenfuss. XV, 19.**

- 1 Schötchen vom kurzen kegelf. Gr. bespitzt. Pflz. vielästig, dicht am Boden ausgebreitet. B. kressenähnl. Bth. weiss, sehr klein. **Coronopus Ruellii** All. — Auf betretenen Wegen, nicht häufig. V. J. B. S. Z. 7
. *Coronopus* Poir. 228.
— Schötchen klein, oben ausgerandet (2knötig). Gr. 0; sonst wie vor. **S. pinnatifida** DC. — Wie vor., aber sehr selten u. nur vorübergehend (bei Genf u. Bern beobachtet). 7
. *didyma* Pers. 229.

68. **Euclidium. Schnabelschötchen. XV, 11.**

1. Pflz. von kurzen Borsten rauh. B. längl.-lanzett, ganzrandig od. entfernt gezähnt. Bth. sehr klein, weiss. Schötchen kurz u. dick gestielt, angedrückt. **Soria syriaca** Desv. — Auf Schutt, verschleppt (im C. Schwyz bei der Neumühle zahlreich u. in Wollerau einige, Eggler!)
. * *syriacum* R. Br. 230.

69. **Isatis. Waid. XV, 17.**

1. Pflz. graugrün (6—12 dm.) Stengelb. tief pfeilf. Bth. gelb. -- Uncult. Orte. W.! ausserdem verschleppt an Eisenbahnen etc. u. sich vieler Orten einbürgernd. 4. 5
. *tinctoria* L. 231.

70. **Myagrum. Hohldotter. XV, 7.**

1. B. bläul.-grün, kahl, die obern pfeilf. Bth. klein, gelb. Frstiele fast keulenf. verdickt

222. Unsere Pflz. scheint fast eine Mittelform zw. 221 u. dem ächten brevic.: **H. affinis** Jord.

— Aecker, sehr selten (einmal bei Délemont, wohl verschleppt). 5. * *perfoliatum* L. 232.

71. **Vogelia. Ackernüsschen. XV, 5.**

1. B. nebst St. von ästigen Ha. rauh, obere pfeilf. Bth. klein, hochgelb. Frtrauben sehr verlängert. **Neslea pan. Desv.** — Aecker, ziemlich verbr. (fehlt jedoch T. U. L.) 5. 6
 *paniculata* Horn. 233.

72. **Calepina. Nussschötchen. XV, 11.**

1. Pflz. kahl. Grundstge B. schrotsägef., obere pfeilf. geöhrt. Bth. weiss. Schötchen netzgerunzig. — Aecker. W. (bei Branson). Eisenbahndamm bei Leopoldshöhe C. Basel (**Schneider**). 4 *Corvini* Desv. 234.

73. **Bunias. Zackenschötchen. XV, 6.**

1. Grundstge B. schrotsägef., obere längl., sitzend. Bth. gelb. Trauben sehr lang. — Aecker. Südwestl. u. italien. Schwz. 6. *Erucago* L. 235.

Anmk. *Lælia orientalis* Desv. (Schötchen ungeflügelt, schief eif., 2fächrig, mit schief gestellten Fächern u. kurzem Gr.) Kommt verw. in den C. Waa. u. Neubg. vor.

74. **Rapistrum. Repsdotter. XV, 2.**

1. B. leierf. St. ausgesperirt-ästig. Bth. gelb. — Aecker, Wegränder. W. Westl. Geb. Z. L.; ausserdem hie u. da verschleppt. 6
 *rugosum* All. 236.

75. **Raphanistrum Hederich. XV, 32.**

1. B leierf. Krb. weiss (seltner blassgelb) mit violetten Adern. **Raphanus Raphanistrum** L. — Aecker. überall. 6 . *Lampasana* Gärt. 237.

Anmk. *Raphanus sativus* L. (Rettich u. Radieschen) cult.

231. *J. Villarsii* G. ist doch wohl nur eine beha. Form.

7. Cistineen.

76. Cistus. Cistrose. XIII, 10.

1. B. eif., runzlig, unterseits filzig. Bth. gross (45 mm. i. Durchm.), weiss mit gelbem Nagel. — Steinige Orte. T. (um Locarno, Ascona etc.)
salvifolius L. 238.

77. Helianthemum. Sonnenröschen. XIII, 10.

1. B. wechselstg., ohne Nebenb., lineal. Bth. gelb, einzeln, seitenstg. **Fumana procumbens Spach.** — Sonnige felsige Orte, nicht überall. (fehlt dem nördl. u. östl. Geb.) 5. 6
Fumana Mill. 239.
- B. gegenstg., mit od. ohne Nebenb., oval, längl. od. lineal-längl. Bth. in Trauben . 2
2. Nebenb. vorhanden . 3
- Nebenb. 0 . 5
3. Gr. kürzer als der Frkn. Pflz. 1jähr. — Sonnige Orte. W. (einzig bei Branson). 4. 5
salicifolium Pers. 240.
- Gr. 2--3mal so lang als der Frkn. Pflz. ausd. 4
4. Bth. gelb bis fast orangefarben. B. oval- od. ellip-längl., flach od. schwach umgerollt, unterseits meist grün (**H. obscurum Pers. grandiflorum G.**), sehr selten graufilzig (**H. vulgare DC. G.**) Trockne sonnige Orte, Hügel, überall bis in Alp., wo die Bth. grösser werden. 6
vulgare DC. 241.
- Bth. weiss. B. lineal-längl., am Rande umgerollt, nebst den K. pulverig-sternfilzig. **H. pulverulentum DC. apenninum G.** — Wie vor., aber sehr selten. T. Fort-de l'Ecluse unweit Genf. 5
polifolium Koch. 242.
5. (2) B. beiderseits grün, beha. od. fast kahl. **H. alpestre Rchb.** — Kalkfelsen der A. u. Vor-A. (fehlt dem Jura). 6. 7
ælandicum Wahlb. 243.
- B. unterseits grau- od. weissfilzig. **H. ælandic. canum Gr.** — Jura. 5. 6. *canum* Dun. 244.

237. Die Form mit schwefelgelben dunkler gelb ge-
 aderten Krb. (**R. segetum Rchb.**) — durch aufrechte ge-
 schlossene K. leicht vom Ackersenf zu unterscheiden —
 ist im Geb. noch nicht angezeigt.

- Querdurchm. der Nebenb. Bth. schwach wohlriechend, hellblau. B. dichtbeha., Nebenb. schmärer u. länger als an vor. — Waldige Abhänge. G. W. B. J. U. Z. S. u. wohl verbr., aber übersehen. 4. *collina* Bess. 250.
8. (4) Ausläufer nicht wurzelnd. B. herzeif. mit etwas vorgezogener stumpfl. Spitze, meist hellgrün. Bth. weiss mit grünl. od. violetttem Sporn, selten violett. Nebenb. schmärer als an 252, Fransen länger. **V. virescens** Jord. — Hecken, Grasplätze. V. J. L. Z. u. gewiss noch anderwärts. 4 *alba* Bess. 251.
- Ausläufer wurzelnd 9
9. Nebenb. eilanzett, am Rande kahl od. nur an der Spitze etwas gewimpert (Fransen viel kürzer als der Querdurchm. des Nebenb., ungewimpert) B. herzeif., sehr stumpf (etwa so breit als lang). Kr. meist sattviolett, selten weiss od. kupferfarben. — Hecken, Grasplätze, überall 3. 4 *odorata* L. 252.
- Nebenb. lanzett-zugespitzt, gewimpert. B. herzeif., spitzer als an vor. Kr. blass, im Schlund heller. Ausläufer zahlreich, sehr verlängert. — Wie vor. V. 4. *multicaulis* Jord. 253.
10. (1) N. flach, fast 2lappig Bth. gelb. B. nierenf., breiter als lang. — Schattige feuchte Orte der Alp. u. Vor-A. u. des Jura, auch tiefer. 6 *biflora* L. 254.
- N. in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert. Bth. meist einfarbig blau od. violett, selten weiss 11
- N. gross, krugf. Bth. violett, blau, gelb, od. weiss od. meist 2—3farbig 19
11. Pflz. im ersten Stadium (April) mit verkürztem St. (B. u. Bthstiele grundstg); im 2. Stadium (etwa während des Abblühens der grundstgen Bth.) entwickeln sich St., aus deren Blattwinkel kurzgestielte Bth. mit mehr od.

249. Subspec.: **V. permixta** Jord. Mit kurzen dicken Ausläufern (etwas verlängerten Aesten des Wrst.) u. grossen Sommerb. V. — **V. adulterina** Godr. Tracht u. Stölonen der *alba*, Bth. der *hirta*, ob Bastard? Jura. (Gren.)

251. Subspec.: **V. scotophylla** Jord. (abortiva Reut. sec. Rap.) B. dunkelgrün, oft gefleckt. Kr. weiss, Sporn bleichviolett. T. V. — **V. Steveni** (Bess. ?) Kr. blau. Schlund weiss u. blau gestreift, Sporn dick, gestutzt, Montorge bei Sitten, Aigle C. Waa. etc. Verdient weitere Untersuchung.

- weniger verkümmerten Krb. hervorbrechen. Pflz. am Grunde mit zahlreichen braunen Schuppen. Bstiele 1reihig beha. Nebenb. ganzrandig, gewimpert (nicht gefranzt). — Bergwälder, verbr. 4 . . . *mirabilis* L. 255.
- Pflz. immer mit deutlichem (aber manchmal kurzem) St. Bth. mit vollkommenen Krb., geruchlos. Bstiele nicht 1reihig beha. Nebenb. gefranzt od. gezähnt 12
12. Hauptaxe verkürzt, ein mittelständige grundstge Blätterrosette, aus deren Winkel beblätterte Zweige («St.») u. aus den Blattwinkeln dieser Zweige (2. Axe) die Bthstiele (3. Axe) entspringen 13
- Hauptaxe verlängert; keine grundstge Blätterrosette, aus den Blattwinkeln dieser Hauptaxe (St.) die Bthstiele (2. Axe) 15
13. Kapsel filzig beha. B. klein, fast rundl. (meist breiter als lang), stumpfl. St. nur 3—9 cm. lg. Pflz. fast rasig, feinha.-graul. Nebenb. ei-lanzett. — Sonnige Orte, Ufer. W.! G. B. O. U. Z. (nicht mit kleinen Formen der *canina* zu verwechseln!) 4. 5. *arenaria* DC. 256.
- Kapsel kahl. B. die mittlern u. obern herzeif., kurz zugespitzt. Nebenb. lanzett-pfrieml., zugespitzt 14
14. Krb. u. Sporn violett (seltner Sporn etwas bleich). Kelchanhängsel klein, abgerundet, bei der Erreife verschwindend. *V. canina* G. *sylvestris* Rchb. K. — Wälder, überall. 4. 5 . . . *sylvatica* Fr. 257.
- Bth. grösser als an vor., Krb. hellblau, breiter, Sporn weissl., dicker, ausgerandet. Kelchanhängsel gestutzt, eckig, an der Fr. bleibend. B. mehr rundl. *V. sylvestris* var. K. — Wie vor., aber viel seltener. V. Z 5 . . . *Riviniana* Rchb. 258.
15. (12) Nebenb. der mittlern stengelstgen B. 3 bis 4mal kürzer als der ungeflügelte Bstiel. B. etwas dickl., längl.-eif., vorn stumpfspitz (meist deutlich länger als breit), am Grunde herz. St. aufsteigend. Kr. himmelblau, Sporn weissl. (*V. sylvatica* unterschieden ausser den

255. *V. perplexa* m. Pflz. stets stengellos! Kb. zugespitzt! Durch diese beiden Merkmale von allen übrigen Arten verschieden; von 255 noch durch kahle Bstiele, gefranzte Nebenb. Unter 255, 249 u. 257 im Beringerthal C. Schaffh.; ob Bastard von 255 u. 257?

unter 12 angegebenen Merkmalen durch dünnere meist grössere regulärer geschnittene tiefer herzf., vorn mit etwas einwärts gebogenen Rändern zugespitzte B., mehr- u. tiefer gefranste Nebenb., mehr violette Kr. u. meist gefärbten Sporn). **V. pumila G.** — Triften, Waldränder, Torfsümpfe, bes. der Berge u. Vor-A., verbr., aber nicht häufig. 5. 6

canina L. 259.

- Nebenb. der mittl. stengelstgen B. mindestens halb so lang als der geflügelte Bstiel. B. aus eif., seltner schwach herzf. Grunde längl. bis längl.-lanzett (etwa 2—3mal so lang als breit), mit fast geradlinigen Seitenrändern. St. aufrecht. Sehr nah verwandte Arten, die wohl auch unter dem Namen „**V. persicifolia**“ vereinigt werden 16
- 16. Nebenb. die mittlern etwa halb so lang als der Bstiel, die obern demselben gleichlang 17
- Nebenb. die mittl. so lang od. länger als der Bstiel, blattartig 18
- 17. B. (dunkelgrün) aus herzf. Grunde längl.-eif. Kr. hellblau. — Sumpfwiesen, selten. Genf. U. (Zumdorf, **Gisler**). 5 *stricta Horn.* 260.
- B. (hellgrün) aus herzf. Grunde längl.-lanzett. Kr. milchweiss, kleiner als an vor. **V. persicifolia Roth. lactea Rchb.** — Sumpfwiesen, selten. V. J. B. Z. 5. *stagnina Kit.* 261.
- 18. B. aus eif. Grunde lanzett, in den Bstiel zugeschweift, nebst dem 9—15 cm. h. St. kahl. **V. pratensis K.** — Sumpfwiesen, selten. Genf. Schaaren bei Schaffh. Biel? 5
- pumila Chaix.* 262.
- B. aus seicht herzf. Grunde lanzett, nebst dem 15—45 cm. h. St. beha. **V. persicifolia Rchb.** — Sumpfwiesen, selten. Orbe. Genf. 5
- elatio Fr.* 263.
- 19. (10) B. alle ganzrandig. Sporn so lang als

259. Hieher **V. nemoralis Jord. non Kütz.** u. **V. Rupii All.** (montana L. ?), letztere mit aufrechterm St. u. schmälern längern B. an *stricta* streifend.

260. Nähert sich durch die B. etwas der *canina*, unterscheidet sich aber auffallend durch ziemlich h. straffe St. Nach **Uechtritz** u. A. kommen in Deutschland Bastarde vor zw. 259 u. 262 u. 259 u. 263 (**nemoralis Kütz.**), welche unter dem Namen *stricta* gehen; unsere Pflz. kann keine Hybride sein.

- die Kb. Bth. violett. — Geröll der Alp.,
nicht häufig. 7 . . . *cenisia* L. 264.
- B. gekerbt 20
20. Sporn von der Länge der grossen (30–45 mm.
br.) Kr. St. oft sehr kurz. — Alp. Récullet
im Jura. 6. 7 . . . *calcarata* L. 265.
- Sporn so lang od. etwas länger als die Kelch-
anhängsel 21
21. Nebenb. meist leierf.-fiedersp., der mittl. Zpfl.
grösser, oft blattartig, gekerbt. Pflz. 1–2-
jähr. **Stiefmütterchen.** — Aecker, Wiesen, etc.,
verbr. 5. 6 . . . *tricolor* L. 266.
- Nebenb. fingerf.-vielth. Pflz. ausd., Wrst. äs-
tig, kriechend. — Kalkalpen. W. O. B.* U.*
G.? 6 *lutea* Sm. 267.

Anmk. *V. mirabilis-sylvatica*. Eine anscheinende Mittelform von 265 u. 266 fand Frl. Masson in Graub.

9. Resedaceen.

79. Reseda. Resede. XI, 3.

1. K. 4th. B. lineal-lanzett, am Grunde einzäh-
nig. Trauben ährenf. verlängert. Wau. —
— Wegränder, Schutt, verbr. 6
. *luteola* L. 268.
— K. 6th. B. die mittlern 1–2fach fiedersp.
od. wenigstens einige 3sp. 2
2. Stengelb. die mittlern vorn 3sp. Kzpfl. zur
Erzeit vergrößert. S. runzlig. — Felder,
selten. V. . . . 6 *Phyteuma* L. 269.
— Stengelb. die mittl. 1–2fach fiedersp. Kzpfl.

264. **V. Comollia** Massara, durch kürzern Sporn u. bewimperte Kb. verschieden, im Veltlin; angebl. auch im Val Tuors C. Graub.

265. Mit gelben Bth.: **V. Zoysii Wulf.** G. W.

266. Subspec.: 1) *V. arvensis* Murr. Krb. kürzer od. kaum länger als der K., gelbl.-weiss, die beiden obern oft theilweise violett. Aecker, überall. Hieher *V. agrestis*, *segetalis* u. *gracilescens* Jord. *rothomagensis* Brügg. u. *vallesiaca* Thom. — 2) *V. tricolor*. — Krb. länger als der K. So mehr in den Berg- u. Vor-A.-Gegenden, selten in der untern Region. Hiezu *V. alpestris* u. *Sagoti* Jord. — Die sogen Pensee's der Gärten stammen z. Th. von *V. altaica* Pall. u. *V. lutea*.

267. Fehlt dem Jura, findet sich aber auf den benachbarten Vogesen u sogar in der Ebene auf Galmeyboden bei Achen mit viel kleinern Bth.

2. B. die untern auffallend grösser als die obern, meist in Rosetten u. vkteif. 3
- B. die untern ellipt., kürzer als die obern, nicht rosettig 5
3. Seitennerven der Kelchflügel auswärts aderig, mit stark verzweigten netzig verbundenen Adern! St. unterhalb der (oft etwas undeutlichen) Rosetten ziemlich lang blattlos. Bth. fast so gross als an 282! Kraut ohne bitteren Geschmack. — Kalkhügel im Jura, selten (Fleurier, Pruntrut etc.) 4. 5
calcareo F. W. Schultz. 277.
- Seitennerven der Kflügel auswärts aderig, mit nicht od. schwach verzweigten u. nicht netzig verbundenen Adern. St. vom Grunde an beblättert. Bth. viel kleiner als an 282 4
4. St. aufrecht od. im Kreis ausgebreitet, einfach od. seltner mit einem Ast. Trauben vielbthg. Kraut meist bitter. — Triften, feuchte Wiesen, überall bis in die Alp. 6. *amara* L. 278.
- St. niedergestreckt, sehr ästig. Trauben kurz, 5—12bthg. Kraut nicht bitter. Tracht von 280. **P. glacialis** Brugg. — Hochalp., selten. (Zermatt, gr. St. Bernhard, Alp. von Bex)
alpina Perr. et Song. 279.
5. (2) Trauben 3—8bthg., zuletzt seitenstg., indem sich ein Ast neben der Traube entwickelt! St. niedergestreckt, fadenf. B. die untern gegenstg. — Auf Torfboden, bes. der Vor-A., selten (Hohenrhone C. Schwyz, Geissboden C. Zug, Sonvillier, Voiron etc.) 5. 6.
depressa Wend. 280.
- Trauben meist viel- (10 u. mehr-) bthg., endstg. B. alle wechselstg. 6
6. Seitennerven der Kflügel mit wenig verzweigten u. nicht od. kaum netzig verbundenen Adern. Kraut nicht bitter. (Alpenformen von 282 haben grössere Bth. u. Adernetz). **P. amara** var. K. — Trocknere Stellen der Alp. u. des Jura. 6
alpestris Rchb. 281.

278. Die eigentliche **P. amara** Jacq. (amarella Crantz.) «Bth. so gross od. noch grösser als an 282» (Neilreich Fl. v. Nied. Oestr.) sah ich aus dem Geb. noch nicht. — **Rchb.** unterscheidet: 1) **P. austriaca** (amara auct. plur.) Kapsel rundl.-vktherzf. Geschmack bitter. — 2) **P. uliginosa** (ramosa Heg?) Kapsel am Grunde etwas keilf., längl.-vktherzf. Geschmack nicht bitter. Diese auf den Alp. u. Vor-A.?

- Seitennerven u. Kflügel auswendig aderig, mit mehr od. weniger stark verzweigten netzf. verbundenen Adern 7
- 7. Deckb. die Bthknospen überragend, Traube hiedurch beim Aufblühen an der Spitze kegelf. verschmälert, schopfig 8
- Deckb. die Bthknospen nicht überragend. Traube an der Spitze stumpf, lockerer u. armblüthiger als an 283. — Triften, Waldränder, verbr. 5, 6 *vulgaris* L. 282.
- 8. Trauben nach dem Verblühen etwas gedrun- gen. Flügel 5—6 mm. lg., mit schwächerm Adernetz als an vor. — Wie vor., verbr. 5. 6. *comosa* Schk. 283.
- Trauben nach d. Verbl. sehr verlängert (bis 15 cm. lg.), sehr locker. Bth. viel grösser als an vor. Flügel 8—9 mm. lg., mit etwas deutlicherem Adernetz. **P. rosea** Desf. — Wie vor. T. *nicæensis* Riss. 284.

12. Sileneen.

83. Gypsophila. Gipskraut. X, 21.

- 1. Pflz. 1jähr. St. aufrecht, fadenf., gabelästig. Bth. zerstreut. — Aecker, bes. nach der Erndte, verbr. 9 *muralis* L. 285.
- Pflz. ausd. mit holzigen Wrst. St. aufsteigend. Bth. genähert. — Felsige Orte der Alp. u. Vor-A., häufig mit den Flüssen in die Ebene herab. Dôle u. Reculet im Jura. 5. 6 *repens* L. 286.

84. Tunica. Felsnelke. X, 18.

- 1. Bth. sitzend, in kopff. von häutigen stumpfen Schuppen eingehüllten Büscheln. St. aufrecht. **Dianthus prolifer** L. — Trockne Hügel, Waldränder, nicht selten (fehlt A. U. G.?) 6. *prolifera* Scop. 287.
- Bth. gestielt, zerstreut. St. allseits ausgebreitet. (Die ähnliche 285 hat deckblattlose K.) **Gypsophila sax. L. Dianthus saxifragus** L. — Hügel. G. T. W. V. 6. 7. *saxifraga* Scop. 288.

85. Dianthus. Nelke. X, 18.

- 1. Platte der Krb. wenigstens bis zur Mitte eingeschnitten

- Platte der Krb. gezähnt 3
2. Platte fast bis zum Grunde vielth.-zerschlitzt!
— Feuchte Wiesen, lichte Wälder, verbr. 7.
. *superbus* L. 289.
— Platte bis zur Mitte in einfache od. wenig
geth. Zpfl gesp., mit einem ganzen vkteif.
Mittelfeld. — Gebüsch. T. (oberhalb Melano,
St. Giorgio). Réculer u. Colombier im Jura. 7.
. *monspessulanus* L. 290.
3. Bth. büschlig gedrängt (Zwergexpl. der St.
auch wohl lbthg.) 4
— Bth. einzeln (od. gezweit) an der Spitze des
St. u. seiner Aeste 8
4. Kschuppen nebst St., B. u. Kröhre beha.,
krautig, lanzett-pfrieml., gefurcht. Kr. klein
(12—14 mm. i. Durchm.) — Waldränder, ver-
br. (U.* fehlt G.?) 6 *Armeria* L. 291.
— Kschuppen kahl, nicht gefurcht 5
5. B. lanzett (9—18 mm. br.), am Grunde in
einen kurzen Stiel zsgezogen. Deckb. lineal-
pfrieml., zurückgebogen. — Cult. u. bisw.
verw. 6 * *barbatus* L. 292.
— B. lineal od. schmal lineal-lanzett, ungestielt 6
6. B. lineal-lanzett, die stengelstgen am Grunde
nur kurz verwachsen (Scheide nicht länger
als die Breite des Blattes). Kschuppen nur
am Rande häutig. Kr. gross. **D. collinus** G.
— Hügel. Italienische Schwz. 6
. *Sequieri* Vill. 293.
— B. lineal, die stengelstgen am Grunde lang
verwachsen. (Scheide etwa 15 mm. lg., fast
4mal so lang als die Breite des B.) Kschup-
pen trockenhäutig, braun 7
7. Büschel etwa 2—6bthg. St. rundl., undeut-
lich kantig. B. etwas graugrünl. — Raine,
Hügel, verbr. (fehlt U. L.) 6
. *Carthusianorum* L. 294.
— Büschel 12—30bthg. St. oberwärts kantig. B.
grasgrün. Alpenform der vor.? **D. atrorubens**
K. non All. — Alp. u. Vor-A. G. T. W. U.
. *vaginatus* Vill. 295.
8. (3) St. von sehr kurzen Ha. rauh. Kschup-
pen 2, mit der Granne die Mitte des K. er-
reichend. — Triften, Waldränder. G.! T.;
ausserdem äusserst selten im nördl. Geb. (Hard

289. Die wenig- bis 1bthge Alpenform mit mehr nelkenartigen B., gefärbten K. u. grössern Bth.: **D. speciosus** Rchb.

- bei Bülach u. zw. Gottmadingen u. Singen) 6.
deltoides L. 296.
- St. ganz kahl 9
9. Kschuppen mit der Granne noch länger als die Kröhre. St. 1bthg. (3—5 cm.) — Hochalp. G. * 7 *glacialis* Hänk. 297.
- Kschuppen nur $\frac{1}{3}$ od. $\frac{1}{4}$ so lang als die Kröhre 10
10. Krb. am Schlunde bärtig. St. (10—15 cm.) 1bthg. Pflz. lockerrasig, blaugrün. **Pfingstnelke**. — Felsige Orte, bes. im Jura. V. J. B. A. Z. S. (fehlt also den Alpencantonen!); ausserdem bisw. auch auf Mauern verw. 7 *caesius* L. 298.
- Krb. nicht bärtig. St. 1— mehrbthg. (15 bis 50 cm.) 11
11. Wrköpfe dichtrasig. B. schmal, am Rande rauh. Bth. schwach wohlriechend. — Son-nige Hügel u. Felsen bis in die Alp., bes. längs der Alpenkette u. dem südl. Jura. 6 *sylvestris* Wulf. 299.
- Wrköpfe lockerrasig. B. breiter, am Rande glatt (nur gegen den Grund etwas rauh.) Bth. sehr wohlriechend. — In vielen Spielarten cult., an alten Mauern u. Schlössern, selten verw. * *Caryophyllus* L. 300.

Anmk. *D. alpinus* L. Kommt auf dem benachb. Wormserjoch vor. — Cult. werden noch: *D. plumarius* L., Federnelke, *D. chinensis* L. etc.

86. *Saponaria*. Seifenkraut. X, 21.

1. S. aufsteigend-aufrecht (4—6 dm.) B. längl.-lanzett, spitz, 3nervig. K. bleichgrün od. etwas röthl., kahl od. etwas beha. (20—25 mm. lg.) Bth. fleischfarben od. weissl. — Raine, Hecken, verbr. 7 *officinalis* L. 301.
- St. ausgebreitet-ästig, mit aufsteigend ($1\frac{1}{2}$ bis 3 dm. lg.) Aesten. B. die untern vkteif., am Grunde verschmälert. K. roth, drüsigbeha. (12—15 mm.) — Felsige Abhänge bis in die Alp., kalkliebend (fehlt U. S. L.) 5. 6 *ocymoides* L. 302.

Anmk. *S. lutea* L. wächst nicht im Wall.

293. *D. controversus* G. (Sternbergii Schl. Seguieri var. K) Krb bis über $\frac{1}{3}$ eingeschnitten gezähnt. Ist in neuerer Zeit nicht wieder gefunden worden.

299. Die fast stengellose Alpenform: *D. frigidus* K.

87. **Vaccaria. Kuhkraut. X, 20.**

1. Pflz. blaugrün, kahl. Bth. rosenroth. **Saponaria Vaccar. L.** — Unter Getreide, hie u. da (fehlt G. T. L.) 6 . *parviflora* Mönch. 303.

88. **Cucubalus. Taubenkropf. X, 22.**

1. St. ästig, klimmend (6—10 dm.) Bth. grünlich-weiss. Beeren schwarz. — Hecken. T. Genf. 7 *baccifer* L. 304.

89. **Silene. Leinkraut. X, 24. XXII, 27.**

1. K. aufgeblasen, mit 20—30 Rippen 2
 — K. nicht aufgeblasen, 10rippig od. bei starker Behaarung scheinbar rippenlos 3
 2. K. netzadrig, kahl, mit kurzen eif. Zähnen. Pflz. ausd. Kr. weiss, bisweilen röthl. überlaufen. — Wegränder, überall. 6 *inflata* Sm. 305.
 — K. ohne Adernetz, beha., mit langen pfriemenf. Zähnen. Pflz. 1jähr. Kr. rosenroth. — G.* Genf; wohl nur verschleppt. 6 *conica* L. 306.
 3. K. kreiself. (vktkegelf.) 4
 — K. röhrig od. röhrig-glockig od. röhrig-keulf. 5
 4. Krb. milchweiss, 4zählig. S. am Rande kammf.-gewimpert! B. lineal, die untern spatelig. St. dünn, 9—15 cm. **Heliosperma qu. A. Br.** — Feuchte Kalkfelsen der Alp. u. Vor-A. Ré-culet. 7 *quadrifida* L. 307.
 — Krb. weiss, ausgerandet. S. ohne Kamm. B. eif. St. 11—18 cm. — Felsige Orte der Alp. u. Vor., herabsteigend. Passwang i. Jura. Voiron. 7 *rupestris* L. 308.
 5. K. kahl 6
 — K. beha. 9
 6. Pflz. dichte rasenf. Polster bildend. St. fast 0. B. lineal-pfrieml. Krb. dunkel od. hell rosenroth, schwach ausgerandet. — Alp. 6. 7. *acaulis* L. 309.
 — Pflz. mit deutlichem 9—60 cm. u. darüber h. St. 7
 7. Krb. lineal, ungeth., unbekrönt, grünlich-gelb.

305. **S. alpina** Thom. (glareosa Jord.) ist die Alpen-Form mit niederliegend-aufsteigenden meist nur 1—3-bthgen St.

- Bth. quirlig-traubig, vielehig. — Trockne sandige Orte, hie u. da. G. T. W. V. S. 6 .
Otites Sm. 310.
- Krb. nicht lineal, bekrönt. Bth. zwittrig . 8
8. Krb. tief 2sp., oberseits weiss, unterseits grünl. Pflz. ausd., von der Tracht von 307. St. 10 bis 25 cm. B. lineal. Bth. langgestielt. einzeln od. zu 2en. Kalkhügel. G. T. W. 6 .
saxifraga L. 311.
- Krb. ungeth., ausgerandet, schön rosenroth. St. 3—6 dm., unter den obern Knoten klebrig. B. eif. Bth. zahlreich, in büschlicher Trugdolde. — An Felsen, selten. T. W. V. B. 6 .
Armeria L. 312.
9. (5) Bth. fast sitzend, in ährenf. einseitiger Inflorescenz. K. drüsig klebrig. Krb ungeth., ganzrandig od. gezähnt, weissl. od. blasseröthl. (bei der cult. var. **S. quinquevulnera L.** in der Mitte mit blutrothem Fleck.) — Aecker, selten u. meist unbeständig (verschleppt). 6 .
gallica L. 313.
- Bth. in endstger Rispe od. St. 1—3bthg. Krb. 2sp. . 10
10. St. 1—3bthg., rasig, niederliegend (9—15 cm.) Krb. oberseits hellrosenroth, unterseits blutroth. — Alp. W. (M. Rosa, Bagnethal etc.) 7 .
vallesia L. 314.
- Rispe mit gegenstgen Aesten. Krb. schmutzigweiss od. röthl. St. 30—60 cm. u. darüber (vergl. auch **Melandrium noctiflorum** 3 19!) . 11
11. Rispe einseitwendig. Bth. nickend. Krb. mit spitzen Krönchen. — Waldränder, Hügel, verbr. 6. .
nutans L. 315.
- Rispe allseitwendig. Bth. gerade hervorstreckt. Krb. mit 2 kleinen Höckerchen. **S. insubrica G.** — Hügel. T. (am Generoso). 5 .
italica Pers. 316.

90. Viscaria. Pechnelke. X, 25.

1. Krb. (roth) ungeth. St. unter den obern Knoten rothleimig - klebrig, 40—50 cm. B. li-

309. Hieher **S. bryoides Jord.** K. am Grunde verschmälert. Krb. nicht ausgerandet. — Gute Spec. scheint: **S. excapa L.** Kapsel oval, die Kzpf. nicht überragend (bei acaulis längl.-walzenf., fast noch einmal so lang als der K.) Bth. kleiner. Rasen dichter.

neal-lanzett. **Lychnis Visc. L.** — Hügel. G. T. W. V. J. Z. S. 5 . *vulgaris* Röhl. 317.
 — Krb. 2sp. St. nicht klebrig, 6—12 cm. — Alp. W. G. O. 7 . *alpina* Fr. 318.

91. Melandrium. Waldnelke. X, 24. XXII, 27.

1. Gr. 3. Bth. zwittrig. Kr. schmutzig-weiss. St. oberwärts nebst den Bthstielen u. K. klebrig beha. **Silene noctiflora L.** — Aecker, verbr., doch nicht häufig. 6. *noctiflorum* Fr. 319.
- Gr. 5. Bth. 2häusig 2
2. Bth. weiss (sehr selten röthl.), Abends geöffnet u. wohlriechend. Gr. kahl. Kapsel eikegelf.; mit auswärts gebogenen Zähnen. **M. album Gark. Lychnis vespertina Sibth.** — Waldränder, Hecken, verbr. 6
 *vespertinum* Mart.. 320.
- Bth. roth (sehr selten weiss), am Tage geöffnet, geruchlos. Gr. beha. Kapsel kugligeif., mit ungerollten Zähnen. St. weicher als an vor., B. breiter. **M. rubrum Garck. Lychnis diurna Sibth.** — Waldränder, Schluchten, verbr. 4. 5, viel früher als vor.
 *diurnum* Grml. 321.

92. Lychnis. Lichtnelke. X, 27.

1. Krb. (roth) bis über die Mitte 4sp. mit linealen Zpfl. — Wiesen, überall. 5
 *flos cuculi* L. 322.
- Krb. ungeth. od. halb 2sp 2
2. Krb. ungeth., höchstens leicht ausgerandet 3
- Krb. 2sp. 4
3. St. u. B. dicht weissfilzig. Bth. einzeln, langgestielt. **Coronaria tomentosa A. Br.** — Waldige Hügel. W. Zierpflz. 6. *Coronaria* L. 323.
- St. unterwärts kahl, unter den obern Knoten klebrig. (Vergl. **Viscaria. Gatt. 90.**)
4. St. kahl. (Vergl. **Viscaria. Gatt. 90.**)
- St. beha. 5
5. Bth. zwittrig. Kapsel mit 5 Zähnen aufspringend. Pflz. wollig-filzig. — Sonnige Bergabhänge. G. T. W. B. 7. *flos Jovis* L. 324.
- Bth. 2häusig. Kapsel mit 10 Zähnen. (Vergl. **Melandrium Gatt. 91.**)

93 **Agrostemma Kornrade.** X, 27.

1. Bth. einzeln stehend. Krb. kürzer als die Kzpfl., violettroth. **Githago segetum Desf.** — Unter Getreide, überall. 6: *Githago* L. 325.

13. **Alsineen.**94. **Buffonia. Büffonie.** IV, 22.

1. St. fadenf., ästig. B. pfrieml, Krb. kürzer als der K. **B. tenuifolia K. non L.** — Kiesige Orte. W. (charat, Ardon etc.) 7 *paniculata Delarbr.* 326.

95. **Sagina. Mastkraut.** IV. 22. X, 31.

1. Bth. 4zählig. Staubb. 4 (**Sagina**) 2
 — Bth. 5zählig. Staubb. 10 (**Spergella**) 4
 2. Mitteltrieb gestaucht, die bthtragenden St. seitlich, niederliegend, wurzelnd. B. wimperlos. Krb. $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ so lang als der K. — Feuchte Aecker, Wege, verbr. b. i. d. Alp. 5 *procumbens* L. 327.
 — Bthstengel mittelstg, aufrecht od. aufsteigend-aufrecht 3
 3. Kb. an der Kapsel kreuzweis ausgebreitet. B. am Grunde gewimpert. St. aufrecht. Krb. äusserst klein. — Aecker der ebenern Schwz. T. V. J. B. Z. S, 5 *apetala* L. 328.
 — Kb. an die Kapsel angedrückt. B. meist kahl. Pflz. etwas robuster als vor., dunkler grün, oft braunröthl. angelaufen, mehr ausgebreitet. **S. patula Jord. depressa F. Schultz.** — Wie vor. u. oft mit ihr u. (od.) 327 gemischt, aber viel seltener (Genf, Wilchingen, Coeuv, Bruderholz bei Basel etc) 5 *ciliata* Fr. 329.
 4 (1). Krb kürzer od. nur so lang als der K. 5
 — Krb. fast noch einmal so lang als d. K. 6
 5. St. oberwärts nebst den Bthstielen u. den grannig-gespitzten B. flaumha. Krb. so lang als K. — Ital. Schwz (unt. Misox. Veltlin) *subulata Torr. et Gray.* 329. *

327. **S. bryoides Fröl.** B. am Rande mit kurzen fast zahnartigen Wimpern. G. U. etc. Wohl nur var.

329. Nach **O. Kuntze** Bastard von 327 u. 328.

- St. u. Bthstiele nebst den kurz stachelspitzigen B. kahl. Krb. etwas kürzer als der K. (Von der ähnlichen 327 durch 5zählige Bth., längere Bthstiele, der Kapsel angedrückte Kb., längere Krb. u. schmälere Frklappen verschieden). **S. saxatilis Wimm. Spergella macrocarpa Rchb.** — Feuchte moosige Stellen der Alp. u. Vor-A. u. des Jura 6. 7 . . . *Linnaei Presl.* 330.
6. B. die obern viel kürzer als die grundstgen, in den Winkeln knotenförmige Büschel (verkürzte Zweige) tragend. Pflz. meist kahl. — Torfmoore, hie und da (A * fehlt G. S) 7 . . . *nodosa Fenzl.* 331.
- B. die obern nicht auffallend verkürzt, ohne knotenf. Büschel. Pflz. drüsig-flaumig. — Alp, (am gr. S. Bernhard) . . . *glabra Willd.* 332.

Anmk. **S. nivalis Fr.** ist aus der Flora zu streichen.

96. Spergula. Spark. X, 29.

1. B. unterseits mit einer Furche durchzogen, in den Winkeln verkürzte Zweige tragend, wodurch scheinbar quirlig. — Aecker, verbr.; auch cult. 6 . . . *arvensis L.* 333.

Anmk. **Sp. pentandra L. u. Morisonii Bor.** kommen nicht vor.

97. Spergularia. Schuppenmiere. X, 29.

1. Krb. weiss, kürzer als der K. Kb. weissstrockenhäutig, mit einem grünen Rückennerv. St. aufrecht, sehr feinästig. — Aecker. J. (einzig Cœuve C. Bern u. Bruderholz C. Basel) 5 . . . *segetalis Fenzl.* 334.
- Krb. roth, so lang als der K. Kb. krautig, am Rande häutig. St. liegend, oberwärts drüsig beha. **Lepigonum rubrum K.** — Sandige Orte, Wegränder bis in die Alp, wenig verbr. G. T. W. B. V. O. U. 5. 6. . . *rubra Presl.* 335.

98. Alsine. Miere. X, 31. VIII, 1.

- | | |
|--|---|
| 1. B. längl.-lancett od. lancett | 2 |
| — B. schmal lineal od. pfrieml. | 3 |
| 2. Krb. 4. Staubb. 8. S. ohne Kamm. In dichten polsterf. Rasen. B. am Rande gewimpert. A. herniarioides Rion. Siebera cherlerioides Hopp. — Hochalp. W. (einzig im Ofenthal bei Matmark auf Granit). 7 . . . <i>aretoides M. et K.</i> 336. | |

- Krb. 5. Staubb. 10. S. am Rande mit einem Kamm von spreublattartigen Schüppchen. (Tracht von 338, aber Kb. spitz. mehr nervig). **Facchinia lanceolata** Rchb. — Alp. G * Südseite des gr. St. Bernhards. 7
 *lanceolata* M. et V. 337.
3. Krb. viel kürzer als die Kb. od. 0 4
- Krb. so lang od. länger als die Kb. 8
4. Kb. lineal-längl., stumpfl. Bth. einzeln, endstg, sehr kurz gestielt. Pflz. in dichten polsterf. Rasen. Krb. 0, selten vorhanden. **Cherleria sedoides** L. — Hochalp. 7 *Cherleri* Fenzl. 338.
- Kb. lanzett-pfrieml., sehr spitz. Bth. zahlreicher, locker trugdoldig od. büschlig genähert. Pflz. einzeln wachsend od. lockere Rasen bildend 5
5. Kb. grün, hautrandig, ziemlich gleichlang. Pflz. 1jähr., fast von unten an trugdoldig in feine Aeste aufgelöst. Bth. zerstreut 6
- Kb. sehr spitz, knorpelig-weiss mit 1 od. 2 grünen Rückenstreifen, ungleichlang. St. steif, starr. Bth. büschlig genähert 7
6. Kb. fast ei-lanzett, kürzer als die Kapsel. Pflz. kahl, seltener drüsig-flaumig. — Aecker der ebenern Schwz, wohl verbr. 6
 *tenuifolia* Wahlenb. 339.
- Kb. schmaler, lanzett-pfrieml., länger als die Kapsel. Pflz. dicht drüsenha., sehr selten kahl, dichtästig, Aeste aufrecht. **A. viscidula** auct. p. p. (mit beha. Formen der vor. wechselt!) — Wie vor., « auf Kies- u. Sandboden, » aber viel seltner als vor. W. V.
 *viscosa* Schreb. 340.
7. Krb. $\frac{1}{3}$ so lang als die Kb. Kapsel kürzer als der K. Pflz. 1jähr. **Arenaria fasciculata** Jacq. — Trockne steinige Orte. W. V. J. 7
 *Jacquini* Koch. 341.
- Krb. $\frac{1}{2}$ so lang als die Kb. Kapsel länger als der K. Pflz. ausd. **A. rostrata** K. — Alp. G.* W.* 7. 8 *mucronata* L. 342.
8. (3) Krb. so lang od. etwas länger als der K. 3—6 mm.) 9
- Krb. 2—3mal so lang als der K. (9—15 mm.) 12
9. B. schmal lineal od. fadenf., nervenlos 10

340. Wird nicht nur von Rchb., Fries, Wimmer, F. Schultz, Marsson, P. M. E. u. A., sondern sogar von G. Meyer u. O. Kuntze als Art anerkannt!

- B. 3nervig, wenigstens im getrockneten Zustande. (Kb. abgerundet-stumpf) 12
10. Bthstiele sehr lang, meist zu 3 am Ende des nur am Grunde beblätterten 12—15 cm. h. St. Kb. eilanzett, spitzl. — Torfsümpfe des Jura (Waa. Neubg.) 7 *stricta* Wahlnb. 343.
- Bthstiele 2—3mal so lang als der K., 1 seltener zu 2. St. 3—6 cm. Kb. längl.-lineal, stumpfl. **Stellaria biflora** L. **Arenaria sphagnoides** Thom. — Hochalp., sehr selten. G. W. V. 7 *biflora* Wahlnb. 344.
11. Aeste des Wrst. derb. fast holzig, schwärzl. B. der nichtblühenden Triebe büschlig, einseitswendig gekrümmt. Krb. meist oval. — Alp. G. T. W. U. * 7. *recurva* Wahlnb. 345.
- Aeste des Wrst. dünner, nicht holzig. B. nicht einseitig gekrümmt. Krb. herzeif. od. oval. — Alp. u. Vor-A. Récullet u. Colombier im Jura. 7 *verna* Bartl. 346.
12. (8) St. schlank, 3—7bthg, drüsenlos. K. am Grunde gestutzt. Kapsel so lang od. kaum länger als der K. **A. striata** Gren. — Alp.; fast durch die ganze Centralalpenkette. 7 *laricifolia* Wahlnb. 347.
- St. 1—3bthg, stärker, oberwärts drüsig, K. drüsig, am Grunde verschmälert. Kapsel $\frac{1}{3}$ länger als der K. **A. Bauhinorum** Gay. *laricifolia* var. K. — Juraspitzen (Récullet, Dôle). 7 *liniflora* God. 348.

Anmk. **A. Villarsii** M. et K. nur im benachbarten Piemont (Cognes), nicht im Wall.

99. Mœhringia. Möhringie. X, 33. VIII, 21.

1. B. eilängl. (6—12 mm. br.), 3—5nervig. Krb. kürzer als der K. — An Hecken, im Gebüsch, überall. 5 *trinervia* Clairv. 349.
- B. lineal od. lineal-fadenf. (höchstens 1 mm. br.), nervenlos. Krb. so lang od. länger als der K. 2
2. Krb. 4. Staubb. 8. Gr. 2. Kapsel 4klappig (sehr selten Bth. 5zählig, Krb. 5. Staubb. 10 etc.) B. fadenf. Bthstiele bis über 30 mm. lg. Kb. spitz. Pflz. sehr zart, lockere moosf. Rasen bildend. — Felsige schattige Orte der Alp. u. Vor-Alp. u. des Jura, bis an den Fuss der Berge. 5. 6 *muscosa* L. 350.

346. Hieher **A. rhætica** Brügg., die verlängerte. **A. Gerardi** Wahlnb. (*cæspitosa* Heg.), die mittlere u. **A. subnivalis**

- Krb. 5. Staubb. 10. Gr. 3. Kapsel 6klappig.
 B. lineal. Bthstiele 6—18 mm. lg. Kb. stumpf.
 — Alp. 7 . *polygonoides* M. et K. 351.

100. *Arenaria*. Sandkraut. X, 33.

1. B. lineal-pfrieml., fein gespitzt, am Rande verdickt. (Von 348 durch zugespitzte Kb. verschieden). Felsen des hohen Jura (Chasseron, Suchet). 5. 6 . . . *grandiflora* All. 352.
- B. rundl., eif. od. lanzett 2
2. Krb. kürzer als der K. 3
- Krb. länger als der K. 5
3. Der trockenhäutige Rand der innern Kb. höchstens $\frac{1}{2}$ so breit als der mittlere krautige Theil des Kelchblattes. **A. serpyllifolia alpina** G.
 — Alp. G. W. (Oberengadin, Zermatt, gr. S. Bernhard). 7 . . . *Marschlinii* Koch. 353.
- D. trockenh. Rand d. inn. Kb. so breit als d. mittl. kraut. Theil d. Kb. 4
4. Kb. eilanzett. Kapsel eif., unterwärts stark bauchig, beim Druck mit Geräusch aufspringend. **A. sphærocarpa** Ten. — Aecker, Mauern, überall. 5 . . . *serpyllifolia* L. 354.
- Kb. lanzett. Kapsel oval-längl., kaum bauchig, « beim Druck nicht mit Geräusch aufspringend. » **A. serpyllif. tenuior** K. — Wie vor. u. mit ihr bisher verwechselt, doch seltener. 5 . . . *leptoclados* Guss 355.
5. (2) B. eif. od. lanzett, spitzl., in einen kurzen Bstiel verschmälert, am Grunde gewimpert. — Alp. Jura. 7 . . . *ciliata* L. 356.
- B. rundl., stumpf, kurz gestielt. — Hochalp., nicht häufig. 7 . . . *biflora* L. 357.

101. *Holosteum*. Spurre. III, 76. V, 141.

1. Pflz. bläul.-grün. St. drüsigbeha. Bthstiele doldig, ungleich, nach dem Verblühen zurückgeschlagen. — Grasplätze u. Mauern der wärmern Gegenden. G. W. V. J. Z. S. 4 . . .
 *umbellatum* L. 358.

Heg., die Alpenform. An letztre scheint sich anzuschließen: **A. rubella** Wahlenb. (sedoides Gr.) vom Calanda u. Lavirum.

353. **Brügg.** trennt die Engadiner Pflz. als **A. Moritzii** (viscidula Hall. f. ?), welche sich etwas mehr der serpyll. nähern soll.

102. **Stellaria. Sternmiere.** X, 35, III 76. V, 141.

1. St. stielrund. B. die untern gestielt (vergl. auch **St. cerastoides** s. **Cerastium trygynum** mit stielrundem St., aber sitzenden B. Gatt. 103. 1) 2
- St 4kantig. B. alle sitzend 3
2. Krb. noch einmal so lang als der K. B. herzeif., zugespitzt. St. ringsum beha. — Feuchte schattige Orte, bes. der Berge u. Vor-A. (fehlt S) 6 *nemorum* L. 359.
- Krb. so lang od. kürzer als der K., selten 0. B. eif., kurz zugespitzt. St. einreihig beha.! **Hühnerdarm.** — Wegränder, Mauern, Gartenland etc., überall. 4—5. *media* Vill. 360.
3. Deckb. trockenhäutig, Krb. fast bis auf den Grund 2th. 4
- Deckb. krautig. Krb. halb 2sp., gross. B. lanzett, verschmälert-zugespitzt, am Rande u. auf dem Mittelnerv rauh. — An Hecken, selten. T. V.* J. Z. L. 6. *Holostea* L. 361.
4. Kb. frisch undeutlich nervig. St. oberwärts rauh. B. am Rande u. unterseits auf dem Mittelnerv rauh. — G. (St. Moritz im Engadin, **Brügg**) *Friesiana* Ser. 362.
- Kb. deutlich 3nervig. St. kahl 5
5. Krb. deutlich kürzer als der K. B. längl-lanztt. — An Quellen, in feuchten Wäldern, verbr. (fehlt S.) *uliginosa* Murr. 363.
- Krb. so lang od. länger als der K., selten etwas kürzer. B. lineal-lanzett 6
6. Deckb. am Rande kahl. Krb. meist länger als der K. St. aufrecht. **St. palustris** Ehrh. — Sumpfwiesen, selten (Biel, Binningerried unweit der Schaffh. Grenze — übrige Fundorte sehr zweifelhaft!) 6 *glauca* With. 364.
- Deckb. am Rande gewimpert. Krb. etwa so lang als der K. St. meist schlaff ausgebreitet. — An Hecken, auf Wiesen, verbr. 6 *graminea* L. 365.

356. Var.: 1) **A. ciliata** Wulf Rchb. (*ciliata multicaulis* G.) St. 9—18 cm., 3—7bthg. B. eif.-spitz, getrocknet 3nervig. Niedrige Alp bis 1800 m. — 2) **A. multicaulis** L. Wulf. (*ciliata frigida* K.) St. kurz, 1—2bthg. B. dicklich, eilanzett, 1nervig. Hochalp. — Die „**A. gothica**“ vom Lac de Joux ziehe ich zu 1).

103. **Cerastium. Hornkraut.** X, 35. IV, 22. V, 145.

1. Gr. 3, selten in einzelnen Bth. anomalisch 4 od. 5. Krb. tief ausgerandet. **Stellaria cerastoides** L. — Alp. 7 . . . *trigynum* Vill. 366.
- Gr. 4—5. Krb. ganz od. ausgerandet. Pflz. kahl, blaugrün. (**Mönchia**) . . . 2
- Gr. 5. Krb. 2spaltig . . . 3
2. Krb. 4, kürzer als der K. Gr. 4. St. 3—6 cm., 1—3bthg. **Mönchia erecta** Fl. Wett. — Dürre Orte. V. (einzig Plan-les-Ouates bei Genf). 5 . . . *quaternellum* Fenzl. 367.
- Krb. 5, fast noch einmal so lang als d. K. Gr. 5. St. 30 cm., 3— vielbthg. Transalpine Schwz! 6 . . . *manticum* L. 368.
3. Kleinblüthige, 1—2jähr. (nur 371 einige Jahre dauernd). Krb. so lang od. etwas kürzer od. etwas länger als der K. (nicht über 8 mm. lg.) . . . 4
- Grossblüthige. ausd. mit unfruchtbaren rasenbildenden Trieben. Krb. etwa 2mal so lang als der K. (über 12 mm. lg.) . . . 8
4. Deckb. u. Kzpfl. bis in die Spitze krautig u. beha., nur an den Seiten schmal trockenhäutig u. kahl, die Ha. über die Spitze bärtig hinausragend. Krb. od. Staubf. gewimpert . . . 5
- Deckb. u. Kzpfl. am Rande u. an der Spitze trockenhäutig u. kahl, die Ha. des Rückens aber nicht über die trockenhäutige Spitze hinausragend. Krb. u. Staubf. kahl . . . 6
5. Frstiele kürzer od. nur so lang als der K.! Pflz. kurzha., gelbgrün, drüsig od. drüsenlos. B. rundl.-oval. **C. viscosum** G. — Brachäcker, Wegränder, verbr. 5. *glomeratum* Thuill. 369.
- Frstiele 2—3mal so lang als der K. Pflz. von langen Ha. grau, mit od. (seltner) ohne beigemengte Drüsenha. B. längl.-oval. — Wie vor., weniger häufig (fehlt G. T. U. L. A.?) 5 . . . *brachypetalum* Desp. 370.
6. Pflz. mehrjähr., meist drüsenlos, seltener oberwärts drüsig. St. 8—40 cm., aufsteigend, die

360. Subspec.: **St. alsinoides** Schl. (Boræana Jord.) Kleiner, blassgrün. Bthstiele ringsum zottig. Krb. stets 0. Gr. sehr kurz. S. kleiner. V. — **St. neglecta** Weihe, das andere Extrem mit meist 10 Staubb. u. Krb., welche gut so lang als der K., ist im Gebiet noch nicht angezeigt.

363. Hieher **St. glacialis** Lagg.

- seitl. am Grunde wurzelnd; im Herbste nichtblühende Triebe entwickelnd, daher fast rasig. S. deutlich bekörnelt. B. längl., dunkelgrün. Frstiele 2—3mal so lang als der K. **C. vulgatum** G. — Brachäcker, Wegränder, überall. 5 *triviale* Link. 371.
- Pflz. 1—2jähr., meist dicht drüsig, klebrig. St. 6—15 cm., aufrecht, nicht wurzelnd; keine nicht blühenden Triebe. S. viel kleiner, fast glatt 7
7. Deckb. alle breit (auf $\frac{1}{3}$ od. fast $\frac{1}{2}$) trockenhäutig berandet, an der Spitze ausgefressengezähnt. Krb. kürzer als der K. Frstiele 2—3mal so lang als der K., herabgeschlagen. — Grasplätze, Hügel, nicht überall (fehlt A. U.) 4 *semidecandrum* L. 372.
- Deckb. die untern (der 1. u. 2. Verästlung der Inflorescenz) krautig, ohne od. fast ohne häutigen Rand, die obern schmal trockenhäutig, ganzrandig. Krb. so lang od. etwas länger als der K. Frstiele wagrecht abstehend od. geneigt. **C. pumilum** M. et K. — Wie vor., bisher nur V. B. J. 4. *glutinosum* Fr. 373.
8. (3) Deckb. alle ganz krautig. S. berandet. Ha. des St. dicklich, gegliedert. — Hochalp. 7 *latifolium* L. 374.
- Deckb. am Rande trockenhäutig. S. unberandet 9
9. Deckb. breit trockenhäutig. Krb. glockig-abstehend. St. an grössern Expl. 5—15bthg. Ha. steifl. gerade. B. lineal-lanzett. — Wegränder, Triften, bis in die Alp. verbr. 5. 7. *arvense* L. 375.
- Deckb. an der Spitze schmal trockenhäutig. Krb. flach geöffnet. St. 1—6bthg. Ha. weich, lang, geschlängelt. Keine sterilen Bbüschel. B. ellipt.-lanzett. — Hochalp., nicht häufig. 7. *alpinum* L. 376.

Anmk. **C. tomentosum** L. (wie *arvense*, aber dicht weissfilzig). Kommt bisw. verw. vor. — **C. carinthiacum** Vest. (ovatum Hopp.) im benachb. Tirol u. vielleicht noch in Graub.

374. Dazu: **C. glaciale** G. (subacaule Heg.) Einzige Blüthe sehr gross fast so lang als der St. Hochalp. — **C. pedunculatum** G. St. kurz. B. lanzett. Bthstiele lang. Südl. Kette der Wall. Alp. Nach Brügg. auch in Graub. u. von latif. noch durch 4mal kleinere glattere S., schmäl-

104. **Malachium. Weichkraut. X, 34.**

1. B. herzeif., zugespitzt. (Von 359 sogleich durch die 5 Gr. u. die den Kzpfl. (nicht den Krb.) gegenüber gestellten Frklappen zu unterscheiden). **Stellaria pentagyna G.** — Feuchte Orte, verbr. 6 . . . *aquaticum Fr.* 377.

14. **Elatineen.**105. **Elatine. Tännel. VIII, 21. VI, 33. III, 74.**

1. B. quirlstg., sitzend. St. 18—36 cm., aufrecht od. aufsteigend. — Ueberschwemmte Stellen (früher bei Basel. Constanz?) 8
 * *Alsinastrum L.* 378.
 — B. gegenstg., sitzend, 3—10 cm., liegend, an den Gelenken wurzelnd 2
 2. Bth. sitzend od. sehr kurzgestielt, 4zählig. S. ungleich schenklig-hufeisenf. gekrümmt. Ueberschwemmte Orte; für das Geb. zweifelhaft (im Veltlin u. Aostathal). 8. . . .
 * *Hydropiper L.* 379.
 — Bth. gestielt, 3- (od. 4-) zählig. S. schwach gekrümmt. **E. paludosa Seub.** — Wie vor. V. (am Genfersee bei Versoix etc.) 9
 *hexandra DC.* 380.

Anmk. **E. triandra Schk.** ist zu streichen.

15. **Lineen.**106 **Linum. Lein. V, 145. XVI, 4.**

1. B. gegenstg. (wenigstens theilweise), die untern vkteif., die obern lanzett. Krb. 4 mm. lg., weiss, am Grunde gelbl. Tracht einer Alsinee. Bthzweige vor dem Aufblühen hängend! — Wiesen, überall. 6
 *catharticum L.* 381.
 — B. wechselstg., lineal od. lineal-lanzett. Krb. blau od. röthl., grösser 2

lere Kapsel, kleinere Bth. u. frühere Bthzeit verschieden; auch mit latif. gemischt vorkommend.

375. **C. strictum Hänk.** die kahlere gedrungenere Alpenform.

376. **C. lanatum Lam.** Form mit langen weissen Wollha. G. W.

2. Kb. am Rande drüsig-gewimpert. Kr. hell-röthl. — Sonnige Hügel, steinige Orte, hie u. da (fehlt G. A. U. L.) 6. *tenuifolium* L. 382.
- Kb. am Rande drüsenlos. Kr. blau . . . 3
3. St. zahlreich aus einer Wr. N. kopff. L. **montanum** Schl. — Alp. G. W. V. B. O. U. Speer. Dôle u. M. Tendre i. Jura. 6 . . .
- . . . *alpinum* Jacq. 383.
- St. einzeln. N. keulenf. **Lein, Flachs.** 6 . . .
- . . . *† usitatissimum* L. 384.

107. Radiola. Zwerg-Lein. IV, 21.

1. St. 3—6 cm., regelmässig trugdoldig verzweigt. B. gegenstg., eif. Bth. weiss. — Feuchte sandige Orte (früher bei Basel. Insel Reichenau?) 7 . . . * *linoides* Roth. 385.

16. Malvaceen.

108. Malva. Malve, Käslikraut. XVI, 10.

1. Stengelb. handf. 5—3sp. od. -th., Abschnitte eingeschnitten-gezähnt od. fiedersp. bis doppelt fiedersp., sehr selten die B. nur bis zur Mitte handf. gelappt. Bth. die untern einzeln in den Blattwinkeln, die obern wegen der verkleinerten B. büschlig (Kr. 60—70 mm. i. Durchm., rosenroth) . . . 2
- B. herzf.-rundl., 5—7 lappig. Bth. zu 2—6 in den Blattwinkeln . . . 3
2. Pflz. mit vorherrschend einfachen Ha. Aussenkelchb. längl.-lineal. Frchen beha. — Wegränder, hie u. da (U.* fehlt G. T.) 6 . . .
- . . . *moschata* L. 386.
- Pflz. mit kurzen Sternha. Aussenkelchb. eif. od. eilängl. Frchen kahl. — Wie vor. u. im Ganzen häufiger . . . *Alcea* L. 387.
3. Frstiele aufrecht. Krb. (tief ausgerandet) hellroth mit dunklern Streifen, 3—4mal so lang als der K. Frchen grubig-runzlig. — Wegränder, Schutt, verbr. 6. *sylvestris* L. 388.
- Frstiele mit aufrechtem K. niedergebogen.

380. Die Form mit 4zähl. Bth. (**E. major** A. Br.) im Geb. noch nicht nachgewiesen.

387. **M. fastigiata** Cav. Stengelb. die mittl. 5-, die obern 3sp., Zpfl. längl., ungleich gezähnt. J.

Krb. röthl.-weiss od. blass lila, 2mal so lang als der K. Frchen glatt, am Rande abgerundet. **M. rotundifolia auct. vulgaris Fr.** — Wie vor., überall. 6 . . . *neglecta Wallr.* 389.

Anmk. **M. borealis Wallm.** (rotundifolia L. Fr.), 389 verwandt, aber durch spitz berandete grubig-runzlige Frchen u. den K. kaum überragende Krb. verschieden, im Geb. noch nicht sicher nachgewiesen. — **M. mauritiana L.** (wie 388, aber St. aufrecht, fast kahl. Krb. dunkler, seicht ausgerandet (u. **M. Crispa L.** (B. am Rande kraus, Bth. fast sitzend) findet man bisweilen auf Schutt verwildert.

109. Althæa. Eibisch. XVI, 10.

1. Pflz. ausd., mit sammetartigem weichem Filz bedeckt. Bth. kurzgestielt, zu mehreren in den obern Blattwinkeln gehäuft. — Feuchte Wiesen, an Gräben, selten u. vielleicht nur verw. (Neubg. Genf etc.) 6. *officinalis L.* 390.
- Pflz. 1jähr., von wagrecht abstehenden Ha. rauhh. Bth. einzeln (selten zu 2) in den Blattwinkeln, ziemlich lang gestielt. — Aecker. W. V. J.; ausserdem bisweilen verschleppt. 6. *hirsuta L.* 391.

Anmk. **M. rosea Cav.**, Herbstrose, in Gärten.

17. Tiliaceen.

110. Tilia. Linde. XIII, 9.

1. B. (schief herzf.-rundl., zugespitzt, gezähnt) etwas derb, beiderseits kahl, unterseits blaugrün, in den Nervenwinkeln mit rostfarbigen Bärtchen. Bthstände viel- (etwa 4—11-) bthg., vorgestreckt. Lappen der N. abstehend. Fr. dünnchalig, mit undeutlichen Kanten, meist schief. **Kleinblättrige od. Stein-Linde. T. parvifolia Ehrh.** — Wälder, verbr. 6 . . . *ulmifolia Scop.* 392.
- B. weicher, unterseits grün u. mehr od. weniger weichha. Bthstände wenig- (2—3-, selten — 5-) bthg., hängend. Lappen d. N. zsneigend. Fr. holzig, mit hervortretenden Kanten. B. u Bth. grösser als an vor. **Grossblättrige od. Sommer-L. T. grandifolia Ehrh.** — Wie vor. 6, etwa 14 Tage früher . . . *platyphylla Scop.* 393.

Anmk. *T. vulgaris* Hayn. s. *intermedia* DC. (von ulmif. verschieden: B. unterseits fast gleichfarbig, nur etwas blasser, mit graugrünen, nicht rostfarbigen Bärtchen; Doldentraube viel- (5—7-) bthg; Lappen der N. zuletzt wagrecht abstehend; Fr. lederig; B. grösser, aber kleiner als an *platyph.*; früher als 392, aber später als 393 blühend) ist nach Einigen Bastard, nach Andern var. von 392, nach And. gute Art. Ob im Geb. wildwachsend? (*T. intermedia* Reut. ist nach Rap. var. von 393). — Von cult. ausländischen Arten mit kronblattartigen Staubb. (Staminodien) sind zu nennen: *T. tomentosa* Mönch. (alba W. K. argentea DC. Silber-L.) mit unterseits sternha.-weissfilzigen B. u. *T. americana* L. (glabra Vent. nigra Borkh. Schwarz-K.) mit unterseits grünen fast kahlen B. Zw. allen diesen Arten finden sich Hybride.

18. Hypericineen.

111. *Androsæmum*. Grundheil. XVIII, 1.

1. Kb. ganzrandig. St. mit 2 Längslinien. B. eif. — Feuchte Orte. T. W.* 6
- *officinale* All. 394.

112. *Hypericum*. Hartheu, Johanniskraut. XVIII, 1.

1. Kb. ganzrandig (nur bei 396 bisweilen am Rande sparsam drüsig) 2
- Kb. drüsig gezähnt od. gefranst 5
2. St. mit 2 gegenstgen Längslinien 3
- St. mit 4 (unterwärts bisweilen schwachen) Längsleisten 4
3. St. aufrecht, derb, 30—60 cm. Staubb. 50—70. B. oval-längl., selten breiter od. lineal-längl. (*H. veronense* Schrank.), dicht u. klein durchscheinend punktirt. Kb. zugespitzt. — Wegränder, Triften, lichte Wälder, überall. 7
- *perforatum* L. 395.
- St. niederliegend (bei sehr kleinen Expl. auch wohl aufgerichtet), schwach, fadenf., 6—15 cm. Staubb. nur 15—20. B. meist nur die obern durchscheinend punktirt. Kb. stumpf, stachelspitzig. — Lichte Waldstellen, auf Aeckern nach der Erndte, hie u. da (fehlt W. G.?) 6
- *humifusum* L. 396.
4. Kb. lanzett, zugespitzt. St. mit geflügelten Kanten. B. oval, nicht netzadrig, dicht durch-

scheinend punktirt. Bth. klein (12—15 mm. br.) — In Gräben, überall. 7

- *tetrapterum* Fr. 397.
 — Kb. ellipt., stumpf (die 2 innern schmaler u. oft etwas spitzl.) St. nicht geflügelt. B. oval (breiter als an 395), netzadrig, zerstreut od. gar nicht punktirt. Bth. grösser (25—35 mm.) **H. dubium** Lers. — Wie vor., aber mehr in der Berg- u. Vor-A.-Region. 7

- *quadrangulum* L. 398.
 5. (1) B. zu 2—3quirlig, lineal. — Sonnige felsige Abhänge. U. (um den Vierwaldstättersee an vielen Stellen: Chindlimord, Mythen, Selisberg, Axen etc.) Wiggis C. Glar. 6

- *Coris* L. 399.
 — B. gegenstg., eif. od. längl. 6

6. Kb. mit drüsenlosen Fransen. St. oberwärts mit 2 Längsleisten. B. nicht durchscheinend, aber am Rande schwarz punktirt. — Juraspitzen (Chasseron bis Récullet). 7

- *Richeri* Vill. 400.
 — Kb. drüsig gezähnt. St. stielrund, ohne Längsleisten 7

7. Kb. vkteif., sehr stumpf. Kelchdrüsen fast sitzend. B. kahl. — Wälder, Hügel, selten u. fast nur im nördl. Geb. (Baden, Wilchingen etc.) 7 *pulchrum* L. 401.

- Kb. lanzett, spitz. Kelchdrüsen gestielt 8

8. Pflz. kahl. Bthstand gedrängt. — Wälder, verbr. 6 *montanum* L. 402.

- Pflz. beha. Bthstand lockerer, pyramidenf. — Wie vor. 6 *hirsutum* L. 403.

Anmk. In Deutschland sind verschiedene Bastarde gef. worden; so **H. intermedium** Belynk (tetrap. — quadr.), **H. medium** Peterm. (perf. — tetr.) etc.

19. Acerineen.

113. Acer. Ahorn. VIII, 9. XXII, 10.

1. Bth. in einer verlängerten etwas ästigen überhängenden Traube. Staubf. am Grunde beha. B. unterseits graugrün, matt! Lappen spitz, ungleich grob gezähnt. **Bergahorn.** — Bergwälder, verbr. 4 *Pseudoplatanus* L. 404.
 — Bth. doldentraubig od. zuletzt etwas traubig verlängert. Staubf. kahl 2
 2. B. (beiderseits gleichfarbig grün u. glänzend)

- papierartig. dünn, mit in eine lange Spitze ausgezogen durch runde Buchten getrennten Abschnitten. Junge Triebe milchsaftig. Fr. flügel fast wagrecht abstehend. Baum. **Spitzahorn, Lenne.** — Wie vor. 4, etwas früher
platanoides L. 405.
- B. derber, mit stumpfen od. doch nicht in eine verlängerte Spitze ausgezogenen Abschnitten. Meist strauchartig 3
3. Flügel der Fr. nach dem Grunde verschmälert, vorwärts gerichtet. B. 3lappig, Lappen ganzrandig. — Fort de l'Ecluse unweit Genf.
 4 * *monspessulanus* L. 406.
- Flügel der Fr. am Grunde nicht od. kaum schmaler. B. 5lappig, die 2 untern Lappen bisweilen nur angedeutet u. dann die B. anscheinend 3lappig 4
4. Doldentrauben sitzend, hängend. Kb. u. Krb. kahl. Fr. sehr aufgetrieben, Flügel parallel od. wenig auseinander tretend. **A. italum Lauth.**
 — Bergwälder. W. V. J. B (westl. Geb.) 4.
opulifolium Vill. 407.
- Doldentrauben gestielt, aufrecht. Kb. u. Krb. beha. Fr. zsgedrückt, Flügel wagrecht ausgespreizt. Aeste oft korkig geflügelt. — **Feldahorn, Massholder.** — Wälder, verbr. 5
campestre L. 408.

Anmk. Aus der Fam. der **Hippocastaneen** ist zu nennen: 1) **Aesculus Hippocastanum** L. Rosscastanie (B. gefingert, Bchen 5—7; Krb. weiss, roth u. gelb gezeichnet, sehr kurz genagelt; Fr. meist stachlig). — 2) **A. Pavia** L. (Pavia rubra Poir. Bchen 5; Krb. roth, lang genagelt; Fr. stachellos). — 3) **A. lutea** Wangenh. (flava Ait. wie vor., aber Krb. gelb). — Ausserdem Hybride, wie **A. carnea** Willd. = Hipp. — Pavia etc.

20. Ampelideen.

114. Vitis. Weinstock, Rebe. V, 8.

1. Bekannt. — In Hecken, an alten Mauern, verw. 6
 † *vinifera* L. 409.

Anmk. **Ampelopsis quinquefolia** R. et Sch. (hedera-cea Michx.) Zierstrauch aus Nordamerica mit im Herbst dunkelroth sich färbendem Laub, zur Bekleidung von Lauben, Mauern etc. cult.

21. Geraniaceen.

115. **Geranium. Storchschnabel.** XVI, 5. 9. X, 4.

1. Krb. an der Spitze gestutzt od. leicht eingedrückt 2
- Krb. an d. Spitze mehr od. weniger deutlich ausgerandet od. 2sp 10
2. Nagel der Krb. so lang od. länger als die Platte. K. schon zur Bthzeit aufrecht, pyramidenf. zsneigend 3
- Krb. ohne od. mit sehr kurzem Nagel (Nagel viel kürzer als die Platte). K. zur Bthzeit absteehend 4
3. B. kahl. glänzend, im Umriss rundl., handf. 5—7sp., Abschnitte eingeschnitten-gekerbt. Kb. unbegrannt, die 3 äussern querrunzlig. — Felsige schattige Orte, selten. W. V. J. 4. 5 *lucidum* L. 410.
- B. langha., 3—5zählig zerschnitten, Abschnitte 3sp. u. fiedersp. eingeschnitten, der mittlere langgestielt! Kb. begrannt. Pflz. stinkend. — Steinige schattige Orte, Mauern, zw. Gebüsch, überall. 5. *Robertianum* L. 411.
4. Krb. am Nagel kahl, klein (9—10 mm. lg.) S. netzf.-grubig! (*G. molle* u. *pusillum* haben glatte S. u. deutlich ausgerandete Krb.) — Steinige Orte, Wege, aber nicht überall (fehlt *G. A. U. L.*) mehr im westl. Geb. 4 *rotundifolium* L. 412.
- Krb. am Nagel gewimpert, grösser (15—30 mm. lg.) 5
5. Frchen oben mit 2—3 Querfalten! B. alle wechselstg. 6
- Frchen nicht querfaltig. B. die meisten gegenstg. 7
6. Krb. schwarzviolett. St. drüsenlos. — Wiesen, Baumgärten, selten. W. J. Z.; ausserdem bisweilen verschleppt. 5 *phaeum* L. 413.
- Krb. röthl.-violett. St. oberwärts schwach drüsig, übrigens kaum von vor. verschieden. — Alp. u. Vor-A. Westl. Geb. O. V. Vallon d'Ardan i. Jura. 6. 7. *lividum* L'Herit. 414.
7. St. ausgebreitet, oberwärts mit rückwärts gerichteten drüsenlosen Ha.! Bthstiele nach dem Verblühen mit aufwärts gerichtetem K.

- hinabgeschlagen. — Sumpfige Orte, an Hecken, verbr. 7 *palustre* L. 415.
- St. aufrecht. Ha. nicht rückwärts gerichtet 8
8. Krb. weiss, roth geadert. Bthstiele nach dem Verbl. aufrecht. St. drüsenlos. — Alp. G. W. T.? 6. 7. *aconitifolium* L'Herit. 416.
- Krb. rothviolett od. blau, St. oberwärts drüsig beha. 9
9. Bthstiele nach dem Verblühen mit dem K. aufrecht. B. handf. gesp.; Nerven unterseits nicht auffallend vortretend; Abschnitte 3sp., eingeschnitten-gezähnt. — Waldwiesen, verbr. 6 *sylvaticum* L. 417.
- Bthstiele nach dem Verbl. mit abwärts gerichtetem K. hinabgeschlagen, zuletzt wieder aufrecht. B. handf. geth.; Nerven unterseits stark vortretend; Abschnitte tief 3sp., fiedersp. eingeschnitten. — Auf guten Wiesen. S.! B. (zw. Krauchthal u. Oberburg C. Bern). 5. *pratense* L. 418.
10. (1) B. fast bis auf den Bstiel geth. mit schmalen Zpfl. (Kb. langbegrannt) 11
- B. nicht od. kaum über die Hälfte gesp. 13
11. Bthstandstiele 1- (selten 2-) bthg Bth. gross (Krb. 20 mm. lg., Pflz. von langen wagrecht abstehenden drüsenlosen Ha. rauha. S. fein punktirt. — Sonnige steinige Hügel, verbr. 6. *sanguineum* L. 419.
- Bthstandstiele 2bthg. Bth. kleiner. (Krb. 6 bis 12 mm. lg.) S. netzf.-grubig 12
12. Bthstandstiele viel länger als das sie stützende Blatt. Frchen kahl. St. u. Bthstiele mit abwärts angedrückten Ha. — Felder. Wegränder, verbr. 5 *columbinum* L. 420.
- Bthstiele kürzer als das B. Frchen abstehend drüsenha. St. abstehend kurzha. — Wie vor. 5 *dissectum* L. 421.
13. (10) Frchen querrunzlig 14
- Frchen nicht querrunzlig 16
14. Krb. (15 mm. lg.) noch einmal so lang als der K. (rosa). Pflz. fast kahl. Bthstiele nach dem Verblühen aufrecht. S. punktirt, Blattabschnitte eif.-zugespitzt, gezähnt (nicht ausgeschnitten). — Wälder, sehr selten (Dessenberg im Berner Jura, Lugano, Voirons). 6. *nodosum* L. 422.
- Krb. (5—6 mm.) etwa so lang als der K. od. kaum länger. Pflz. mit längern abstehenden Ha. Bthstiele nach d. Verbl. abwärts ge-

neigt. S. glatt. Blattabschnitte grob eingeschnitten

15

15. Frchen unbeha. B. im Umriss rundl. Kb. kurz stachelspitzig. Bthstandstiele blattgegenstg. (Durch die querrunzligen unbeha. Frchen von **pusill.** u. **pyrenaic.** — zu unterscheiden). — Wegränder, uncult. Orte, verbr. 5.
molle L. 423.

— Frchen beha. B. im Umriss eckig. die obern 3sp., der eine Seitenlappen länger. Kb. langbegrant. Bthstandstiele die meisten blattwinkelstg. — Uncult. Orte, sehr selten (zw. Crusch u. Remus im Unterengadin, Visperthal. T.?) 6
divaricatum L. 424.

16. (13) Bthstiele nach dem Verblühen aufrecht-abstehend. Kb. begrant. S. fein punktirt. B. im Umriss eckig, Abschnitte rautenf., eingeschnitten-gezähnt. Krb. blau (12 mm.) — Wälder, sehr selten (Joux brulée, alp. de Lens C. Wall. Graub.?) *bohemicum* L. 425.

— Bthstiele nach d. Verbl. abwärts geneigt. Kb. sehr kurz stachelspitzig. S. glatt. B. wenigstens die untern, im Umriss rundl., Abschnitte nach dem Grunde keilf., vorn eingeschnitten = grob gekerbt

17

17. Krb. violett (10 mm. lg.), noch einmal so lang als der K., über dem Nagel beiderseits mit einem Bärtchen. St. flaumha. u. nebstbei zottig. Pflz. ausd. (mit Resten vorjähr. B) — Wie vor., früher nicht überall, jetzt verbr. 5.
pyrenaicum L. 426.

— Krb. (nur 4—5 mm. lg.) so lang od. kaum länger als der K. am Nagel fein gewimpert. Pflz. 1jähr. St. mit äusserst kurzen Ha. (dadurch u. durch fast lauter gegenstge B., noch kleinere mehr bläul. od. lilafarbige Bth. u. glatte beha. Frchen von **molle** zu unterscheiden. 412 hat nicht ausgerandete Krb u. netzfgrubige S.) — Wie vor., verbr. 4

pusillum L. 427.

116. **Erodium. Reiherschnabel.** XVI, 5. 9. X, 4.

1. Abschnitte der B. sitzend, bis fast auf den Mittelnerv fiedersp., mit gezähnten Zpfl. Krb. die 2 breitem am Grunde oft gefleckt. — Felder, Wegränder, auf Schutt, verbr. 4

cicutarium L'Herit. 428.

— Abschnitte kurzgestielt, nur eingeschnitten-

gezähnt. Riecht bisamartig. — Wie vor., sehr selten u. nur vorübergehend (bei Chur, Altorf, Biel etc.) 5. *moschatum* L'Herit. 429.

22. Balsamineen.

117. Impatiens. Springkraut. V, 7.

1. Bth. hängend, gross (gelb). Sporn gekrümmt. Pflz. kahl, zart, leicht welkend. St. an den Knoten verdickt. Feuchte schattige Orte, verbr. 7 *noli tangere* L. 430.
- Bth. aufrecht, viel kleiner. Sporn gerade. — Schutt, Wegränder, eingebürgert (bei Genf, Soloth., Glar., Zür.) *Bern* *parviflora* DC. 431.

23. Oxalideen.

118. Oxalis. Sauerklee. XVI, 8. X, 14.

1. Krb. weiss, röthl. geädert. B. grundstg. Bthstände grundstg., lbthg. Wrst. schuppig gezähnt. — Schattige Wälder, verbr. 4 *Acetosella* L. 432.
- Krb. gelb. St. deutlich, beblättert. Bthstände 2—5bthg., blattwinkelstg. 2
2. St. einzeln, aufrecht. Nebenb. 0. Bthstiele nach dem Verblühen aufrecht-abstehend. 0. *europæa* Jord. — Aecker, eingebürgert. T. V. J. Z. L. S. 6 *stricta* L. 433.
- St. mehrere, ausgebreitet, am Grunde wurzelnd. Bstiele am Grunde mit 2 sehr kleinen Nebenb. Bthstiele nach d. Verbl. abwärts gebogen mit aufrechter Fr. — Wie vor. T.; ausserdem bisweilen verschleppt. (U. W. etc.) 6 *corniculata* L. 434.

24. Rutaceen.

119. Ruta. Raute. VIII, 11. X, 5.

1. Bth. gelb. B. kahl, abnehmend 2—3fach fiederschnittig, Abschnitte längl., die endstgen vkeif. — Felsige Orte. T. W. Grandson, Neubg. 6 *graveolens* L. 435.

428. Var. Bthstiele u. K. drüsenha.: *E. commixtum* Jord., wenn die Krb. zugleich gefleckt sind.

120. **Dictamnus. Diptam. X, 5.**

- 1 Bth. rosenroth. B. durchscheinend punktirt, unpaarig gefiedert; Bchen längl., gezähnt, eschenähnlich (daher **D. Fraxinella Pers.**) St. oberwärts nebst K., Krb. u. Staubf. mit dunkelrothen Drüsen. — Steinige Bergabhänge. T. W. S. 5. 6 *albus* L. 436.

25. **Celastrineen.**121. **Staphylæa. Pimpernuss. V, 134.**

1. B. gefiedert mit 5—7 längl.-gezähnten Bchen. Bth. weiss in hängenden Trauben. — Hügel, zw. Gebüsch, nicht häufig. A. V. J. Z. U. S., z. Th. wohl verw. 5. . . . *pinnata* L. 437.

122. **Evonymus. Spindelbaum, Pfaffenkäppchen. IV, 8. V, 9.**

1. Zweige 4kantig. Krb. längl., meist 4. Kapsel rosenroth. Samenmantel orangefarben. — Wälder, Hecken, überall. 5 *europæus* L. 438.
— Zweige stielrund, etwas zsgedrückt. Krb. rundl., meist 5. — Wälder. T. U. A. Z. L. (fehlt also der südl. u. westl. Schwz). 5 *latifolius* Scop. 439.

26. **Rhamneen.**123. **Rhamnus. Wegdorn, Kreuzdorn. IV, 8. V, 12. XXI, 13.**

1. B. an den heurigen Trieben mehr od. minder gegenstg. Zweige häufig dornspitzig 2
— B. wechselstg. Zweige unbewehrt 3
2. Bstiele 2—3mal so lang als die (hinfälligen) Nebenb. B. (40—50 mm. lg.) eif. od. ellipt., mit abgerundetem od. etwas herzf. Grunde, meist beha. St. aufrecht, 1—2 m — Steinige waldige Orte. verbr. . . . *cathartica* L. 440.
— Bstiele so lang od. nur wenig länger als die Nebenb. B. (15—20 mm. lg.) ellipt. od. lanzett, in den Stiel verschmälert, ganz kahl. St. schief aufsteigend, 1 m. — Steinige Kalkhügel. G. T. Z. S. 4. 5. . . . *saxatilis* L. 441.

3. B zu beiden Seiten des Mittelnerv mit etwa 12—20 geraden Seitennerven. Strauch aufrecht. — Sonnige Felsabhänge der Alp. u. des Jura, bis an den Fuss der Berge (fehlt G. A.) 5. 6 *alpina* L. 442.
- B. zu beiden Seiten d. Mittelnerv mit etwa 6—8 etwas gekrümmten Seitennerven. Sträuchlein mit an Felsen fest angeschmiegtten Aesten. — Felsige Orte der Alp. u. Vor-A., auf Kalk. Mont d'Or im Jura(6. *pumila* L. 443.

124. **Frangula. Faulbaum. Pulverholz. V, 12.**

1. Zweige unbewehrt, weiss getüpfelt. B. ellipt., ganzrandig. Fr. erst roth, dann schwarz. **Rhamnus Frangula** L. — Hecken, Gebüsche, verbr. 5, später noch einmal. *Alnus* Mill. 444.

125. **Paliurus. Stechdorn. V, 11.**

1. Dornen an der Stelle der Nebenb. paarweis zu beiden Seiten des Bstiels, der eine herabgekrümmt. B. eif., fein gekerbt. **P. aculeatus** Lam. — Im C. Tess. verw., im C. Neubg. in Hecken cult. 6. * *australis* Gärt. 445.

126. **Zizyphus. Judendorn. V, 11.**

1. Zweige dornig. B. eif. od. eilängl., seicht gekerbt. Bth. fast sitzend, geknäuel. — In den C. Tess. u. Wall. verw. 6. * *vulgaris* Lam. 446.

27. **Terebinthaceen.**

127. **Rhus. Sumach. V, 134.**

1. B. vkteif., stumpf, ganzrandig. Bthstand zur Frzeit dicht zottig, wie verfilzt, daher **Perrückenbaum Cotinus Coccycgea** Scop. — Hügel. W. T. 6 *Cotinus* L. 447.

Anmk. Auch in Anlagen, wo noch: **Rh. toxicodendron** L., Gift-Sumach, **Rh. coriaria** L., Essigbaum, **Rh. typhina** L. etc.

28. **Papilionaceen.**

128. **Ulex. Heckensame. XVI, 14.**

1. B. lineal, stechend stachelspitz (an **Juniperus** erinnernd!) Bth. gelb. — In Hecken, selten verw. V. 5 * *europæus* L. 448.

129. **Sarothamnus. Besenstrauch. XVI, 13.**

1. B. 3zählig u. einfach. Zweige kantig, grün. Bth. gelb. **Spartium scoparium L.** — Waldige Hügel. Italienische Schwz.! diesseits der Alp. sehr zerstreut u. selten (L. V. J. B. U. A.) 5.
 *scoparius Koch.* 449.

130. **Genista. Ginster. XVI, 16.**

1. St. breit geflügelt! **Cytisus s. K.** — Waldränder, Hügel (fehlt G. T. A. U. L.) 5
 *sagittalis L.* 450.
- St. nicht geflügelt 2
2. St. dornig, unterwärts blattlos, oberwärts ästig. — Waldige Hügel (fehlt A. U. L.) 6
 *germanica L.* 451.
- St. unbewehrt 3
3. Bthstiele etwa 3mal so lang als der K. Kr. kahl. **G. Halleri Reyn. Carothamnus d. Dumort.** Jura (Waa. Neubg.) 6. *decumbens Ait.* 452.
- Bthstiele etwa so lang als der K. od. kürzer 4
4. Fahne u. Schiffchen seidenha.! Bth. aus seitenstgen Knospen. — Jura (von Genf bis Basel). 5
 *pilosa L.* 153.
- Kr. kahl. Bth. in endstgen Trauben 5
5. Hülsen (Frkn.) kahl. B. kahl od. nebst dem St. angedrückt beha. — Waldige Hügel, verbr. 6
 *tinctoria L.* 454.
- Hülsen (Frkn.) zottig. St. u. B. dicht mit kurzen abstehenden Ha. bedeckt. B. meist breiter als an vor. — Wie vor. T.! Wangenthal C. Schaffh., einziger bekannter Fundort diesseits der Alpen! 6. *ovata W. K.* 455.

131. **Cytisus. Bohnenbaum. XVI, 16.**

1. Aeste gegen- od. quirlstg. Bchen lineal, zeitig von den bleibenden Bstielen abfallend. **Genista radiata L. Enantiosparton radiatum C. Koch.** — Hügel. W. (Sion, Rawyl). 6
 *radiatus Koch.* 456.
- Aeste wechselstg. B. ellipt. od. längl. 2
2. Kröhre lang (die Lippen kürzer als die Kröhre). B. nebst den Aesten u. Bthstielen abste-
 ehend beha. 3

455. Unsere Pflz. ist identisch mit der piemontesischen **G. Perreymondi Loisl.**; die ungarische **G. ovata** scheint breitere B. u. längere Ha. zu besitzen.

- Kröhre kurz 4
- 3. Bth. alle endstg., doldig köpfig. — Hügel. T. *capitatus Jacq.* 457.
- Bth. seitenstg. zu 2—3. — Wie vor. T. (S. Salvadore u. zw. Ascona u. Ronco) *hirsutus L.* 458.
- 4. Bth. büschlig, seitenstg. Bthstiele 4mal länger als der K. **C. emeriflorus Rechb.** — T. (einzig auf dem Calbege). 5. *glabreseens Sartor.* 459.
- Bth. in blattlosen Trauben 5
- 5. Trauben aufrecht, endstg., lang, vielbthg. Bchen unterseits nebst der Trauben-Spindel, den Bthstielen u. Hülsen angedrückt beha. Pflz. durch's Trocknen schwarz werdend. **Lembotropis n. Griseb.** — Steinige gebirgige Abhänge. G. T. Z. S. (im südl. u. nördl. Geb.). 6. *nigricans L.* 460.
- Trauben hängend, seitenstg. 6
- 6. Hülsen seidenha., an der obern Naht dick gekielt. Bchen unterseits anliegend beha. **Goldregen. Laburnum vulgare Griseb.** — Bergwälder. T. Salève u. Récullet. Zierpflz. 5. 6. *Laburnum L.* 461.
- Hülsen kahl, an der obern Naht geflügelt. Trauben schlanker als an vor., Bth. kleiner, dunklergelb. Bchen nur am Rande beha. — Bergwälder. T. W. V. B. O.* 6, etwas später als vor. *alpinus Mill.* 462.

Anmk. **C. sessilifolius L.** kommt nirgends wild vor.

132. Ononis. Hauhechel. XVI, 15.

- 1. Bth. sitzend od. sehr kurz gestielt, Bthstiele kürzer als der K. Hülsen eif., zsgedrückt, etwa so lang od. etwas länger od. kürzer als der K. 2

457. Nach Neuern nur Var. von *hirsutus*. **Kerner** unterscheidet neuerdings beide: 1) **C. capitatus** (*C. supinus K. sec. Kern. C. capitatus u. prostratus K.*) Entwickelt im Frühjahr an den vorjährigen verholzten Zweigen seitenstge traubig angeordnete Bth.; später im Sommer, wenn die ersten Bth. bereits in Fr. stehen, an den Enden der krautigen heurigen Zweige endstge doldig gehäufte Bth. — 2) **C. hirsutus**. Entwickelt nur seitenstge Frühlingsbth., die krautigen Zweige stets ohne Sommerbth. — Eine 3. nah verwandte Art (**C. ratisbonensis Schæff.**) im benachb. Süddeutschland.

- Bth. langgestielt, Stiel wenigstens so lang als das B. Hülsen längl. od. lineal, convex, hängend, viel länger als der K. 4
- 2. Kr. gelb, kürzer od. so lang als der K. Nebenb. lanzett, bald vertrocknend. St. 15 bis 25 cm. — Hügel. T. W. V. 6 *Columnæ* All. 463.
- Kr. rosenroth (sehr selten weiss abändrnd), etwa 2mal so lang als der K. Nebenb. breit, halbeif., krautig grün. St. 30—90 cm. 3
- 3. Pflz. mit unterirdischen Ausläufern. K. zur Frzeit vergrössert, länger als die Fr. St. niederliegend u. aufsteigend, mit einfachen od. ohne Dornen. Bchen oval, drüsenha. **O. arvensis auct. repens L.** — Weg- u. Ackerränder, überall. 6 *procurrens* Wallr. 464.
- Pflz. ohne Ausläufer. K. zur Frzeit fast unverändert, kürzer od. nur so lang als die Fr. St. aufsteigend, stets mit (oft gezweigten) Dornästen. Bchen längl., ziemlich kahl. — Wegränder, steinige uncult. Orte, aber viel seltener als vor., mit welcher sie oft verwechselt wird. 6 *spinosa* Wallr. 465.
- 4. (1) Bthstandstiele 1bthg. Bth. gelb, roth gestreift. Bchen längl. — Kiesige Orte. T. W. V. 6 *Natrix* L. 466.
- Bthstandstiele 2—3bthg. Bth. rosenroth. Bchen fast kreisrund. — Wie vor., G. T. W. V. B. 5 *rotundifolia* L. 467.

133. Anthyllis. Wundklee. XVI, 12.

- 1. B. 1—5paarig gefiedert, Bchen ungleich, das endstge viel grösser als die übrigen (bisweilen fast einzig vorhanden u. die B. dann anscheinend einfach). Bth. goldgelb od. blassgelb bis fast weiss, sehr selten roth (**A. Dillenii Schult.**) — Trockne Wiesen, überall bis in die Alp. 5 *Vulneraria* L. 468.
- B. viel- (10—13-) paarig. Bchen fast gleich, das endstge kaum merklich grösser. Bth. roth. — Juraspitzen (Creux du Van u. Dôle). Salève. 6 *montana* L. 469.

464. Eine grössere Form mit fast aufrechten St., fast wehrlosen Aesten u. grössern Bchen u. Nebenb. (**O. altissima Lam.?**) im Wall. Die ächte **O. hircina Jacq.** scheint mir verschieden.

134. **Medicago. Schneckenklee.** XVII, 8.

1. Bth. 9—15 mm. lg. Hülsen in der Mitte offen 2
- Bth. viel kleiner (gelb). Hülsen in der Mitte geschlossen 3
2. Bth. violett, blau od. lila. Hülsen mit 2—3 Windungen. Deckb. so lang od. länger als die Bthstiele St. aufsteigend od. aufrecht. **Lucerne.** — Cult. u. wie wildwachsend. 6 3
- sativa* L. 470.
- Bth. heller od. dunkler gelb. Hülsen sichelf. od. einen Halbkreis, selten eine ganze Windung beschreibend. Deckb. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so lang als die Bthstiele. St. niederliegend od. aufsteigend. — Wege, Raine, verbr. 5 4
- falcata* L. 471.
3. Bthstände kopff., vielbthg. Hülsen ohne Stacheln, nierenf. — Wiesen, Wegränder, überall. 5 4
- lupulina* L. 472.
- Bthstände 2—7bthg. Hülsen stachlig, mit 2 bis 5 Windungen 4
4. Nebenb. kurz gezähnt od. fast ganzrandig. Pflz. weichha. — Sonnige Orte, Hügel. G. W. V. J. Z. S. 5 5
- minima* L. 473.
- Nebenb. tief fiedersp. eingeschnitten. Pflz. fast kahl 5
5. Stacheln der Hülsen ziemlich gerade. sehr kurz, kürzer als der halbe Querdurchm. der Hülse. — Unter Getreide, an Wegen, eingebürgert, selten (bei Osterfingen C. Schaffh. seit 1862, Hinweil C. Zür., früher auch bei Bex, Montreux). 6. 5
- apiculata* Willd. 474.
- Stacheln pfrieml., an der Spitze hakig. so lang als der halbe Querdurchm. d. Hülse. — Wie vor. (im Hof der Kammgarnspinnerei bei Schaffh. einmal) 5
- denticulata* Willd. 475.

Anmk. *M. maculata* Willd. wurde bei Lausanne beobachtet.

135. **Trigonella. Hornklee.** XVII, 9.

1. Tracht von 473. Bth. klein, gelb, in fast sitzenden blattwinkelstgen Büschelchen. Hül-

470. Unter Lucerne findet man mit S. aus dem Süden eingeschleppt: **Helminthia, Centaurea solstitialis Ammi, Plantago arenaria, Melilotus parviflora** etc. — Unter dem Namen *M. media* Rchb. begreift man allerlei Mittelformen (wahrscheinlich Hybride) zw. 470 u. 471 mit

sen 15 mm. lg. — Trockne Hügel. W. (Branson, Sion etc.) 5 *monspeliaca* L. 476.

136. *Melilotus*. Honigklee, Steinklee. XVII, 9.

1. Trauben verkürzt. Bth. aufrecht, hellblau. **Schabziegerkraut.** — In einigen Gegenden cult. † *cerulea* Lam. 477.
- Trauben verlängert. Bth. hängend, gelb od. weiss 2
2. Bth. weiss. Hülsen (reif) schwarzbraun. St. 6—18 dm. — Wege, Ufer, fast überall. 7 *alba* Desr. 478.
- Bth. gelb 3
3. Flügel länger als das Schiffchen. Hülsen stumpf, stachelspitzig, kahl, reif gelbbraun. St. bogig aufsteigend, 3—6 dm. **M. Petitiereana** Richb. **officinalis** Desr. — Wegränder, Schutt, fast überall. 7 *arvensis* Wallr. 479.
- Flügel so lang als das Schiffchen. St. aufrecht 4
4. Hülsen eif.-spitz, mit angedrückten (leicht zu übersehenden) Ha. (reif schwarz). Bth. grösser als an vor. (6 mm. lg.) St. 9—12 dm. **M. officinalis** Willd. **palustris** Schult. **altissima** Thuill. — Kiesige, etwas feuchte Orte, verbr. 7 *macrorrhiza* Koch. 480.
- Hülsen kuglig, kahl. Bth. sehr klein (kaum über 3mm. lg.) St. 1—3 dm. — Unter Luccerne verschleppt (bei Genf). 6 *parviflora* Desf. 481.

137. *Trifolium* Klee. XVII, 7.

1. Kr, roth, weiss od. gelbweiss 2
- Kr. gelb 20
2. Die einzelnen Bth. sitzend od. sehr kurz gestielt 3
- Bth. länger od. kürzer gestielt 14
3. Frkelche aufgeblasen, netzadrig (das Frköpfchen an eine Erdbeere erinnernd!) Bthstände am Grunde mit vielth. Hülle. St. kriechend.

schmutzig gelben, grün u. violett gescheckten, auch kupferfarbigen Bth., welche stellenweise nicht selten sind.

474. Nach Einigen nur kurzstachlige Form von 475. Die Form mit sehr verkürzten fast fehlenden Stacheln (**M. Berteroana** Moris. **confinis** K.) im Geb. noch nicht gef.

- | | | | |
|--------|---|-----------------------------|----|
| | Bth. rosenroth. — Feuchte Wiesen, Wegränder
verbr. 6 | <i>fragiferum</i> L. 482. | |
| — | Frkelche nicht aufgeblasen, höchstens bauchig
erweitert | | 4 |
| 4. | St. u. B. kahl. Bthstände walzenf. (6—9 cm.
lg.) Bth. purpurroth. Bchen längl., lanzett,
spitz gezähnt. — Waldige Hügel, verbr.,
aber nicht häufig. 6 | <i>rubens</i> L. 483. | |
| — | St. u. B. mehr od. weniger beha. | | 5 |
| 5. | K. so lang od. länger od. kaum etwas kürzer
als die (kleine weissl. od. blassröthl.) Kr. | | 6 |
| — | K. deutlich kürzer als die Kr., so lang als die
halbe Kr. od. noch kürzer od. (bei 488) auch
nur $\frac{1}{3}$ kürzer; die Kr. 15—25 mm. lg. | | 9 |
| 6. | Bthstände längl., dann walzenf. (sehr zottig,
die Bth. fast verdeckt!), am Grunde unbehüllt.
Bchen lineal-längl. — Aecker. verbr. 7 | <i>arvense</i> L. 484. | |
| — | Bthstände kuglig, zuletzt längl., am Grunde
umhüllt | | 7 |
| 7. | Bchen mit kaum merklichen Seitennerven,
tief ausgerandet. Pflz. ausd. Bthstände sehr
zottig. T. <i>thymiflorum</i> Vill. — Alp. W. (Nicolai-
thal, Saas, Simplon). 7 | <i>saxatile</i> All. 485. | |
| — | Bchen mit sehr deutlichen Seitennerven. Pflz.
1—2jähr. | | 8 |
| 8. | Frkelche etwas bauchig aufgetrieben, nervig;
Zähne pfrieml., abstehend. Bthstände einer
endstg., vor den seithl. aufblühend. — Trockne
steinige Orte, Wegränder, selten. V. J. 6 | <i>striatum</i> L. 486. | |
| — | Frkelche walzl., Zähne lanzett-pfrieml., starr,
auswärts gebogen. Bthstände alle seithl., der
unterste zuerst aufblühend. — Wie vor. T. W.
V. J. 6 | <i>scabrum</i> L. 487. | |
| 9 (5). | Bth. dunkelblutroth! (sehr selten fleisch-
farben od. weiss: T. <i>Molinieri</i> Balb.) Kzähne fast
gleich. Bthstände zuletzt walzenf. Pflz. 1jähr.
— Cult. u. hie u. da verw. 6 | * <i>incarnatum</i> L. 488. | |
| — | Bth. roth, weiss od. gelblweiss. Pflz. ausd.
(492 ausgen.) | | 10 |
| 10. | Bth. gelblweiss. Bthstände kuglig od. eif.
Kröhre beha. — Triften, bes. der Berge, hie
u. da (fehlt G. T.) 6 | <i>ochroleucum</i> L. 489. | |
| — | Bth. roth od. weiss (selten an Alpenformen
von 492 schmutzigweissl.) | | 11 |
| 11. | Kzähne fast gleich. Bth. weiss, kurz gestielt.
Vergl. T. <i>montanum</i> . 494 | | 15 |

- Kzähne ungleich. Bth. roth (selten weiss ab-
ändernd), sitzend 12
12. Kröhre kahl, Zähne beha. Bthstände kuglig
od. eif., meist einzeln u. unbehüllt. St. u. B.
beha. Bchen. ellipt. St. aufsteigend, steif,
oft ästig. — Hügel, Waldränder, verbr. 6 .
medium L. 490.
- Kröhre u. Zähne beha. Bthstände öfter zu
2en, behüllt 13
13. Bchen schmal, längllanzett, gezähnelt. Nebenb.
allmählig in eine lanzett-pfrieml. Spitze vorge-
gezogen. K. 20 nervig. Pflz. ausd. St. mit-
telstg. — Hügel. hie und da (B? Z * fehlt U.
L.) 6 alpestre L. 491
- Bchn oval od. eif., fast ganz randig. Nebenb.
halbeif., häutig, geadert, plötzlich in eine
Granne zsgezogen. K. 10 nervig. Pflz. 2jähr.
St. seitenstg. — Wiesen, Triften, überall 5.
pratense L. 492.
- 14 (2). Bthstände wenig bthg, fast doldig. Bth.
sehr gross (18—25 mm. lg.), roth. St. ver-
kürzt, Bchen lineal-lanzett. — Alp. 6 .
alpinum L. 493.
- Bthstände kopff., vielbthg. 15
15. Kzähne fast gleich. Bchen unterseits beha.,
am Rande dichtaderig. Bth. weiss, sehr kurz
gestielt. St. aufsteigend-aufrecht. — Triften,
bes. der Berge, verbr. 6 montanum L. 494.
- Kzähne die 2 obern länger. Bchen kahl 16
16. Bthstiele nach dem Verblühen nicht herab-
gebogen (etwa die äussersten ausgen.), viel
kürzer als der K. St. verkürzt, daher Bthstand-
stiele scheinbar grundstg. T. Thalii Vill? —
Triften der Alp. Dôle u. M. Tendre im Jura. 7
caespitosum Reyn. 495.
- Bthstiele nach dem Verbl. herabgebogen,
wenigstens die innern so lang od. länger als
Kröhre 17
17. Kzähne die 2 obern durch eine spitze Bucht
u. weniger tief als die übrigen getrennt und
dicht aneinander stehend 18
- Kzähne die 2 obern durch eine runde Bucht
u. eben so tief od. noch tiefer als die übrigen
getrennt, an ihrem Grunde von einander ab-
stehend 19

492. Stärker beha. Alpenform mit dickern schmutzigweissl. seltner röthl. Bthköpfchen: **T. nivale Sieb.**

18. St. niederliegend u. wurzelnd! Kr. etwa 2 mal so lang als der K., schmutzig weiss od. etwas röthl. überlaufen. — Wegränder, überall 5 *repens* L. 496.
 — St. liegend, aber nicht wurzelnd. Kr. etwa 3 mal so lang als der K., gelbl-weiss. — Grasnitalp., selten. G. T. W. 7
 *pallescens* Schreb. 497.
19. St. aufrecht od. aufsteigend, hohl, leicht zsdrückbar. Bchen rautenf.-ellipt. Kr. anfangs weiss. — Feuchte Wiesen, Ufer, selten (im C. Tess., bei Wallenstadt, Schleithelm, C. Schaffh., im C. Neubg., bei Burgdorf etc.; auch bisweilen verschleppt). 6
 *hybridum* L. 498.
- St. niederliegend, im Kreise ausgebreitet, aufsteigend, nicht od. kaum hohl, nicht leicht zsdrückbar. Bchen mehr vkteif. Kr. anfangs röthl., seltner weiss od. gelblweiss. Pflz. schlanker als vor., Köpfchen kleiner. — Triften, künstliche Wiesen, selten. T. V. B. J. Z. S. A.; wohl meist verschleppt. 6. 7, später als vor.
 *elegans* Sav. 499.
- 20 (1). B. die obern gegenstg. Bthstände endstg, 1—3. Kzähne wenigstens die 3 untern beha. 21
 — B. alle wechselstg. Bthstände mehrere seitenstg. Kzähne kahl od. an der Spitze einige wenige Ha. führend 22
21. Bthstände zuletzt längl.-walzenf. Bth. später sich dunkel castanienbraun färbend. — Alp. W. V. 7 *spadiceum* L. 500.
 — Bthstände zuletzt oval-kuglig. Bth. grösser, später hellbraun. — Alp. u. Vora. u. Jura. 6.
 *badium* Schreb. 501.
22. Bthstände 20—50bthg, 23
 — Bthstände 5—15bthg, locker 24
23. Bchen das mittlere länger gestielt als die seith. Nebenb. halbeif. (am Grunde breiter), kürzer als der Bstiel. Bchen vkteif. od. vktherzf. T. **procumbens** K. **agrarium** Gren. et Godr. — Aecker, Triften, Wegränder, verbr. 5
 *Campestre* Schreb. 502.
- Bchen fast gleichlang- u. kurzgestielt. Nebenb. längl.-lanzett (am Grunde nicht breiter), so lang als der Bstiel. Bchen rautenf.-längl. T. **agrarium** K. — Lichte Waldstellen,

verbr., aber nicht häufig. 6. 7

aureum Poll. 503.

24. Nebenb. am Grunde deutlich halbherzf. Bth. goldgelb. Fahne gefurcht, vorn löffelf. erweitert; Flügel auseinander stehend. Gr. etwa so lang als die Hülse. — Triften. Italienische Schwz. 6 *patens* Schreb. 504.
 — Nebenb. halbeif. Bth. blassgelb. Fahne fast glatt, zsgefaltet; Flügel gerade vorgestreckt. Gr. etwa $\frac{1}{4}$ so lang als die Hülse. — **T. filiforme K. procumbens Gr. et Godr.** — Wiesen, verbr. 5 *minus* Relh. 505.

Anmk. **T. resupinatum L.** (Bth. umgewendet, Fahne nach unten!) einmal bei Zür. verschleppt vorgekommen.

138. **Dorycnium. Backenkee.** XVII, 6.

1. Bchen lineal-keilf. (kaum 3 mm. br.) «Fahne an den Seitenrändern stark eingeschnürt.» — Hügel. G. (einzig um Chur). 6 *suffruticosum* Vill. 506.
 — Bchen längl.-keilf., breiter. «Fahne an den Seiten nicht eingebogen.» — T. (Lugano, Meride etc.) 6 *herbaceum* Vill. 507.

139. **Lotus. Schotenkee.** XVII, 5.

1. Kzähne vor dem Aufblühen zurückgebogen, gewimpert. Dolden 6—12bthg. St. weitröhrig, aufgerichtet, höher als an folgd. **L. major Scop.** — Sumpfige Orte, Wiesengraben, verbr. 7 *uliginosus* Schk. 508.
 — Kzähne vor d. Aufbl. zsneigend. Dolden 2 6bthg. St. dicht od. nur engröhrig 2
 2. Bchen u. Nebenb. vkteif. Der Grund des Schiffchens halbherzf., durch eine Kerbe vom Nagel gesondert. — Triften, Wegränder, überall bis i. d. Alp. 5 *corniculatus* L. 509.
 — Bchen u. Nebenb. längl.-lineal od. lineal. Der Grund des Schiffchens in den Nagel über-

502. Subspec.: 1) **T. campestre.** Bthstände grösser (12—18 mm. lg.), ihr Stiel so lang od. nur wenig länger als das B. So bes. auf Aeckern, Stoppelfeldern. 7.
 8. — 2) **T. Schreberi Jord.** Bthständ. kleiner (9—12 mm.), mit blassern Bth. Bthstandstiel bis doppelt so lang als das B. Häufig heerdenweise an Wegrändern, auf Grasplätzen, schon im Mai.

509. **L. villosus Thuill.** Pflz. aufrechter, ganz beha. W.

gehend, ohne Kerbe am Nagel. St. schlank.
L. tenuifolius Rchb. — Feuchte Wiesen, Ufer,
 selten. T. W. V. J. 6. . *tenuis* Kit. 510.

140. **Tetragonolobus.** Spargelerbse. XVII, 5.

1. Bth. einzeln, langgestielt, schwefelgelb. —
 — Feuchte Wiesen, verbr. 6
 *siliquosus* Roth 511.

141. **Colutea.** Blasenstrauch. XVII, 14.

1. Bth. gelb. Hülsen an der Spitze geschlos-
 sen. Bchen 3—5paarig, deutlich geadert.
 Trauben 3—6bthg. — Hügel. G. W. V. Neubg.
 Axen C. Uri. 5 . . . *arborescens* L. 512.

Anmk. **C. orientalis** Mill. (Hülsen an der Spitze of-
 fen; Bchen undeutlich geadert) nebst vor. in Anlagen.

142. **Robinia.** Akazie. XVII, 14.

1. Bth. weiss, wohlriechend, in hängenden Trau-
 ben. Dornig. Junge Zweige u. Hülsen kahl.
 — Cult. u. sich selbst durch unterirdische
 Triebe (nicht aber durch S.) fortpflanzend. 6.
 *Pseudacacia* L. 513.

Anmk. In Anlagen noch: **R. glutinosa** Sims. s. **viscosa**
Vent. (Bth. schwach rosenroth, junge Zweige u. Hülsen
 klebrig) u. **R. hispida** L. (Bth. gross, hellroth, Bthstiele
 u. Hülsen braunborstig). — Gatt. **Caragana** hat paarig
 gefiederte B.

143. **Phaca.** Berglinse. XVII. 18.

1. Schiffchen viel kürzer als die Fahne. Flügel
 tief ausgerandet od. 2sp. Bth. weiss od. vio-
 lett gescheckt. — Alp. 7. *australis* L. 514.
 — Schiffchen so lang od. nur wenig kürzer als
 die Fahne 2
2. Bth weiss u violett gescheckt. St. niederlie-
 gend. B. 9—12paarig. **Astragalus alpinus** L.
 — Alp. 7 . . . *astragalina* DC. 515.
- Bth. gelb od. gelbl.-weiss. St. aufrecht . . . 3
3. Nebenb. lineal-lanzett. B. 9—11paarig. St.
 ästig (30—45 dm.) — Alp. 7
 *alpina* Wulf. 516.

513. Die sogen. **Kugelakazie** (v. *umbraculifera*) eine
 überall cult., aber fast nie blühende Spielart.

- Nebenb. oval, blattartig. B. 4—5paarig. St. einfach. — Alp. 7 . *frigida* L. 517.

144. **Oxytropis. Spitzkiel. XVII, 17.**

1. Hülsen (sitzend) 2fächrig (beide Nähte eingebogen). Bth. violett. Pflz. stengellos, zottig-seidenha. od. mehr wollig-zottig (**O. velutinus Sibth.**) **O. uralensis DC.** — Alp., selten. W. (bei Folateires, Saxon etc. 4 (6). *Halleri Bung.* 518.
- Hülsen halb 2fächrig (nur die obere Naht eingebogen) 2
2. Nebenb. frei. St. aufrecht, 30—40 cm. Hülsen aufrecht, lineal. — Steinige uncult. Orte. G T. W. Hohentwiel. 5. *pilosa DC.* 519.
- Nebenb. an den Bstiel angewachsen 3
3. Hülsen im Kelche sitzend. Pflz. stengellos 4
- Hülsen gestielt. St. vorhanden, aber manchmal kurz 5
4. Pflz. drüsenlos. B. 10—15paarig. Bth. gelbl. (selten theilweise od. fast ganz violett: **O. sordida G.**) — Alp. 6 . *campestris DC.* 520.
- Pflz. drüsig. B. etwa 20paarig. Bth. gelbl. — Alp. W. (nur auf der südl. Kette). 6 . *foetida DC.* 521.
5. Bthstandstiel zuletzt noch einmal so lang als das B. Hülsen hängend. Bth. hellviolett. — Alp. G. W. Albula, Nufenen, Zermatt, Lens). 7 *lapponica Gaud.* 522.
- Bthstandstiel von der Länge des B. Hülsen aufrecht. Bth. violett 6
6. Stiel der Hülsen so lang als die Kröhre. B. kahl od. ziemlich kahl. **O. Jacquini Bung.** — Alp. Réculet u. Colombier i. Jura. 7 *montana DC.* 523.
- Stiel der Hülse halb so lang als die Kröhre. B. grauha. Kiel mit längerem Spitzchen als an vor. **O. Gaudini Reut.** — Alp. W. (Nicolai-thal, gr. S. Bernhard u. (nach **Schneider**) Corne de Sorebois zw. Torrent- u. Einfischthal) 7 *cyanea Bieb.* 524.

145. **Astragalus. Tragant. XVII, 18.**

1. Nebenb. frei od. unter sich zsgewachsen (aber nicht mit dem Bstiel zshängend) 2

518. Hieher **P. intricans Thom.** (Engadin u. Münsterthal).

- Nebenb. fast bis zur Mitte an den Bstiel angewachsen 9
- 2. Flügel tief ausgerandet od. 2sp. (Vergl. *Phaca australis*. 514.)
- Flügel ganz, stumpf 3
- 3. Schiffchen etwa so lang als die Fahne u. länger als die Flügel. (Vergl. *Phaca astragalina*. 515.)
- Schiffchen wenigstens um $\frac{1}{3}$ kürzer als die Fahne u. kürzer als die Flügel 4
- 4. Bth. roth od. violett 5
- Bth. gelbl.-weiss od. gelb 7
- 5. Gr. an der untern Hälfte etwas beha. Nebenb. frei. — Bei Glurns im benachb. Tirol. ** vesicarius* L. 525.
- Gr. kahl. Nebenb. unter sich zsgewachsen u. ein einziges dem Blatte gegenstges Nebenb. darstellend 6
- 6. Fahne eif., $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die Flügel. — Alp. W. 6. *leontinus* Wulf. 526.
- Fahne lineal-längl., 3mal so lang als die Flügel. — Triften. G. W. 5. *Onobrychis* L. 527.
- 7. (4) St. 0 od. sehr kurz. Endbchen sehr kurz- u. nicht länger gestielt als die übrigen. — Alp. W. V. B. (westl. Alp.) 5. 6 *depressus* L. 528.
- St. 3—9 dm., beblättert. Endbchen lang- u. deutlich länger als die übrigen gestielt 8
- 8. Pflz. fast kahl. B. 5—6paarig. Hülsen 3kantig-lineal, gebogen, kahl. — Waldränder, zw. Gebüsch, verbr. *glycyphyllus* L. 529.
- Pflz. anliegend beha. B. 8—12paarig. Hülsen fast kuglig, rauhh. — Uncult. Orte, selten. W. V. J. B. S. 6 *Cicer* L. 530.
- 9. (1) B. an der Spitze statt des Endbchens mit einem Dorn! B. 6—10paarig. Trauben kurz gestielt. Bth. gelbl.-weiss, röthl. überlaufen. — Alp. u. Vor-A. W. V. B. Im Flussgeschiebe bei Chateau d'Oex u. Leytron. 5. 6. *aristatus* L'Herit. 531.
- B. nicht dornig. B. 12—20paarig 10
- 10. Bth. schwefelgelb, auf dem Wrst. gehäuft. Pflz. zottig. Bchen 15—20 mm. lg. — Waldige Orte der Vor-A. W. Glurns im benachb. Tirol. 5 *excapus* L. 532.

423. *O. pyrenaica* Gren. et Godr. Wie mont., aber Pflz. ganz stengellos, seidig-zottig, Bchen zahlreicher (30 bis 40, bei mont. 18—30), soll auf dem M. Generoso wachsen(?)

- Bth. roth, auf einem Stiel von wenigstens der Länge der B. Bchen 9—12 mm. lg. —
- Kiesige Orte. G. T. W. V. 4. 5
- *monspessulanus* L. 533.

146. **Coronilla. Kronwicke. XVII, 12.**

- 1. Bth. aus roth u. weiss bunt, Schnäbelchen des Schiffchens meist schwarz-violett. B. 6 bis 12paarig. — Weg- u. Waldränder, meist nicht selten (U.* fehlt A.) 6. *varia* L. 534.
- Bth. gelb. B. 3—7paarig 2
- 2. Nägel der Krb. 2—3mal so lang als der K. (Vergl. auch **Hippocrepis**!) Strauch 9—15 dm. B. 2—4paarig. — Steinige waldige Abhänge, verbr. 4. 5 *Emerus* L. 535.
- Nägel der Krb. nur etwa so lang als der K. 3
- 3. Bthstiel 3mal so lang als die Kröhre. Dolden 15—30bthg. St. fast aufrecht. — Waldige Abhänge. Durch den ganzen Jura. G. 6 *montana* Scop. 536.
- Bthstiele nur so lang od. wenig länger als die Kröhre. Dolden 5—10bthg. 4
- 4. Nebenb. fast so gross als ein Bchen; das unterste Paar der letztern vom St. entfernt. (Von 540 durch kürzere Kzähne, kürzer genagelte Krb. u. dickliche blaugrüne weissgesäumte Bchen zu unterscheiden!) — Steinige Orte der Alp. u. Vor-A. u. des Jura, auf Kalk 5. 6 *vaginalis* Lam. 537.
- Nebenb. vielmal kleiner als ein chen; das unterste Paar der letztern dicht am St. stehend. **C. Coronata** G. — Hügel. W. (einzig bei Varen u. (nach **Wolf**) im Viehwalde). 5
- *minima* L. 538.

147. **Ornithopus. Vogelfuss. XVII, 11.**

- 1. B. 7—12paarig; Bchen u. Bth. klein, letztre weissl., das Schiffchen gelbl., die Fahne roth gestreift. — Trockne Raine, sehr selten (einzig bei Weil C. Basel u. Reiden C. Luzern) 5.
- *perpusillus* L. 539.

Anmk. **O. sativus** Brot., Seradella, wird höchstens versuchsweise cult.

535. **C. nemoralis** Steig. B. 5—7paarig, Bthstände 8 bis 12bthg. Scheint Herbstform.

148. **Hippocrepis. Hufeisenklee.** XVII, 12.

1. Bth. gelb, die Krb. langgenagelt. B. 5—8-paarig; 2 getrennte Nebenb. — Steinige sonnige trockne Orte, verbr. 5. *Comosa* L. 540.

149. **Hedysarum. Süssklee.** XVII, 16.

1. Bth. roth. Hülsen hängend. St. aufrecht od. aufsteigend, meist mit 1 Traube. — Alp. 7 *obscurum* L. 541.

150. **Onobrychis. Espарsette.** XVII, 15.

1. St. aufrecht od. aufsteigend. Bchen lineal-längl. od. längl. Bth. rosenroth (Flügel sehr klein!) 2
 — St. niederliegend. Bchen schmäter als an vor., Bth. kleiner, blasser, Zähne der Hülsen länger. — Sandige Hügel. W. G.? T.? 6 *arenaria* DC. 542.
 2. St. aufrecht od. aufsteigend (30—60 cm.) Bchen lineal-längl., 6—10paarig. **O. sativa** Lam. **vulgaris** G. — Trockne Hügel, Triften; auch cult. 5 *viciæfolia* Scop. 543.
 — St. niedriger (10—20 cm.), mehr ausgebreitet als an vor., Bchen kürzer u. breiter 5—7-paarig, Bth. dunkler. Alpenform der vor.? — Steinige Kalkalp. Colombier i. Jura. 7 *montana* DC. 544.

151. **Cicer. Kichererbse.** XVII, 10.

1. Pflz. drüsig beha. Bthstandstiele 1bthg. Einzige Viciae mit unpaarig gefiederten B.! Bchen gezähnt. — Unter Getreide, selten u. nur vorübergehend, auch selten cult.
 * *arietinum* L. 545.

152. **Vicia. Wicke.** XVII, 19.

1. Bth. in langgestielten (zuweilen wenig- od. selbst 1bthgen) Trauben. Stiele nebst der Traube wenigstens so lang od. etwa $\frac{3}{4}$ des sie stützenden Blattes 2
 — Bth. in kurzgestielten Trauben od. einzeln od. zu zweien in den Blattwinkeln sitzend . 13
 2. Trauben wenig- (1—6-) bthg. Bth. ziemlich

- klein (nur 3—10 mm. lg.), weissl. od. bläul.
Pflz. 1jähr. 3
- Trauben viel- (6—30-) bthg. Bth. mässig
gross (15—25 mm. lg.) Pflz. ausd. od. 2jähr. 7
3. B. 10- u. mehrpaarig, in ein kurzes Spitzchen
auslaufend. Hülsen buchtig-holperig, kahl.
Trauben 1—3bthg., deutlich kürzer als das
B. **Erve. Ervum Ervilia L** — Unter Getreide,
selten (bei Genf, Bex etc., wohl verschleppt).
7 *Ervilia Willd.* 546.
- B. 3—10paarig. Hülsen nicht holperig. Trau-
ben so lang od. länger od. kaum etwas kür-
zer als das B. 4
4. Kzähne etwa so lang als die Kr. 5
- Kzähne viel kürzer als die Kr. 6
5. Hülsen beha. (sehr selten kahl abändernd),
längl., 2samig. S. kuglig. Bth. sehr klein
(3—4 mm.) B. 5—10paarig. Nebenb. die
mittlern halbpfeilf. eingeschnitten. St. klim-
mend. Trauben 3—6bthg. **Ervum hirsutum L.**
— Aecker, verbr. 4. 5. *hirsuta Mönch.* 547.
- Hülsen kahl, fast rautenf., 1—2samig. S. lin-
senf. zsgedrückt. Bth. grösser als an vor. B.
5—7paarig. Nebenb. lanzett, meist ganzran-
dig. St. aufrecht. Trauben 1—3bthg. **Linse.**
Ervum Lens T. Lens esculenta Mönch. — Aecker,
cult., selten verw. * *Lens Coss. et Germ.* 548.
6. Trauben (1—3bthg.), etwa so lang als das
B., grannenlos. Hülsen meist 4samig (kahl).
B. 3—4paarig. **Ervum tetr. L.** — Aecker, ver-
br. 6 *tetraspermum Schreb.* 549.
- Trauben (2—5bthg.) begrannt, zuletzt fast
noch einmal so lang als das B. Hülsen meist
6samig, sonst vor. ähnl. — Aecker, sehr sel-
ten u. wohl nur verschleppt (bei Yverdon).
6 *gracilis Loisl.* 550.
7. (2) Bth. gelbl.-weiss. St. 6—15 dm. B. 4
bis 5paarig. Bchen gross. eif. — Wälder.
W. (einzig bei Fouly). 5. *pisiformis L.* 551.
- Bth. röthl, violett, blau od. bunt 8
8. Nebenb. halbmondf., eingeschnitten - haar-
spitzig-gezähnt. Bchen eif. od. längl. 9
- Nebenb. halbspiessf., die obern auch lanzett,
ganzrandig. Bchen lineal-längl. od. lanzett 10
- Nebenb. halbspiessf., in der Mitte des St.
tief 2—3zähng. Trauben 6—12bthg., mit
entfernten grossen purpurnen Bth. B. 5—7-
paarig. — Hügel. W. *onobrychioides L.* 552.
9. Bth. violettroth. B. 4—5paarig. Bchen ei-

- längl. Trauben 5—10bthg. Gr. unter der N. gebärtet. St. 9—25 dm. — Bergwälder, verbr., hie u. da. 6 . . . *dumetorum* L. 553.
- Bth. weissl., Fahne zierlich blau geädert. B. 7—9paarig. Bchen längl. Trauben vielbthg. Gr. unter der N. fast gleichf. kurzha. St. 9 bis 18 dm. — Wie vor. 6. 7. *sylvatica* L. 554.
10. Fahne in der Mitte od. im untern Drittheil jederseits mit einer Einkerbung, der untere Theil so lang od. kürzer als der obere. Hülsen lineal-längl. K. nicht höckrig. Pflz. ausd. Sehr nah verwandte Arten (**V. Cracca auct.**) 11
- Fahne im obern Drittheil jed. mit einer Einkerbung, der untere Theil 2mal so lang als der obere. Hülsen breiter, fast rautenf. K. am Grunde höckrig. Pflz. 1-2jähr. **V. villosa glabrescens** K. — Unter Getreide, auf künstlichen Wiesen, selten u. meist nur vorübergehend (Genf, Schaffh. etc.) 6 . . . *varia* Host. 555,
11. Trauben etwas dicht. Stiel der Hülse kürzer als die Kröhre. Nabel $\frac{1}{3}$ des S. umgebend. B. 10—11paarig. — Hecken, Wegränder, unter Getreide, verbr. 6 *Cracca* L. 556.
- Trauben etwas lockerer als an vor., am obern Theil des St. genähert, die Bth. grösser, die Flügel oft bleicher; St. steifer. Nabel $\frac{1}{5}$ des S. umfassend. — W. V. S.? Z.? 5, früher als vor . . . *tenuifolia* DC. 557.
- Pflz. abstehend beha. Bchen zahlreicher als an 556. Stiel der Hülse länger als die Kröhre. Nabel $\frac{1}{4}$ des S. umgebend. — In den Alpencantonen wie es scheint zieml. verbr. 5 . . . *Gerardi* DC. 558.
13. (1) B. 1—3paarig. Bchen gross (60—90 mm.) Nabel auf der schmälern Seite des S. (endstg). Bth. (30 mm. u. darüber) weiss, die Flügel mit einem grossen schwarzen Fleck. Pflz. 1jähr., aufrecht. **Saubohne. Faba vulgaris** Mönch. 6 . . . † *Laba* L. 559.
- B. 3—10paarig. Bchen kleiner. Nabel nicht auf der schmälern Seite (seitenstg) . . . 14
14. Trauben 2—5bthg. Pflz. ausd. B. 4—7paar-

557. Die norddeutsche Pflz. scheint von der unsrigen verschieden.

558. Auch zw. dieser u. *Cracca* sind die Grenzen schwer zu ziehen.

- rig. Bth. schmutzig-violett, selten weiss od. gelbl.-weiss. — Wegränder, Wiesen, überall. 4. 5 *sepium* L. 560.
- Bth. einzeln od. zu 2en in den Blattwinkeln sitzend 15
15. Bth. gelb. Kzähne ungleich, die 2 obern kürzer 16
- Bth. roth od. violett (selten weiss abändernd). Kzähne fast gleich lang 17
16. Fahne kahl Nebenb. gefleckt. Ha. der Hülsen auf starken Knötchen stehend. — Aecker. V. Z. Luzern. 5 *lutea* L. 561.
- Fahne beha. Nebenb. ungefleckt, sonst wie vor. — Aecker, sehr selten und unbeständig (früher bei Cossonay u. neulich zw. Montreux und Chillon gef.) 5 *hybrida* L. 562.
17. B. 2—3 paarig, die Blattspindel aller od. der untern B. in eine einfache Stachelspitze ausgehend. Bth. klein (7—9 mm.) Frkn. (od. Hülsen) kahl. S. fast würfelig. — Sandige Hügel, sehr selten (Peney C. Genf und Valère bei Sion). 4 *lathyroides* L. 563.
- B. mit getheilter Wickelranke, die obern 4 bis 8 paarig. Bth. ziemlich gross. Hülsen in der Jugend kurzha. S. rundl. 18
18. Hülsen holperig, kurzbeha., im reifen Zustande gelbbraun. S. zsgedrückt-kuglig. Fahne blau, Flügel bläulroth. B. meist 7paarig; Bchen vkteif. od. längl.-vkteif., ausgerandet od. gestutzt. — Aecker, verbr.; auch cult. 5 *sativa* L. 564.
- Hülsen gewölbter, schmaler, nicht holperig, kahl, im reifen Zustande schwarz! S. kuglig. Bth. mehr einfarbig carminroth. B. meist 5paarig, Bchen meist schmaler als an vor. — Aecker, Wegränder, uncult. Orte; westl. u. südl. Geb.; ausserdem hie u. da verschleppt. 5 *angustifolia* All. 565.

Anmk. *V. narbonensis* L. in Menge auf dem benachb. Jstein unweit Basel eingeb. — *V. peregrina* L. zw. Montreux u. Chillon gef., wohl zufällig verschleppt. — *V. villosa* Roth. (*villosa* var. a. K.), von *varia* verschieden durch reichliche abstehende Behaarung, breitem Bchen u. Nebenb., längere Kzähne (der untere meist länger als Kröhre) u. mehrj. Dauer, kommt im Geb. nicht vor.

565. Hieher *V. Forsteri* Jord., *nemoralis* Bor. u. *V. Bobartii* Forst. — *V. segetalis* Reut. (an Thuill.?) u. *V. intermedia* Köllik. scheinen Mittelformen zw. 564 u. 565.

153. **Lathyrus.** Platterbse. XVII, 2, 19.

1. Bstiel in eine ästige Ranke endigend (bisweilen die untern nur gabelsp. od. einfach); daher der St. meist klimmend (liegend od. aufsteigend). **Lathyrus** 2
- Bstiel in eine einfache (od. fehlende) Stachelspitze endigend; daher der St. aufgerichtet od. aufrecht. **Orobis** 12
2. Trauben 1—3bthg. B. 1- (selten 2-) paarig. Pflz. 1—2jähr. 3
- Trauben mehr- (4—12-) bthg. B. 1—mehrpaarig. Pflz. ausd. 7
3. Hülsen (u. Frkn.) rauhha. S. knötig-rauh. Bthstiel länger als das B. Bth. violettblau — Aecker, nicht überall (U * fehlt A. G.) 6 *hirsutus* L. 566.
- Hülsen (u. Frkn.) kahl. S. glatt 4
4. Bth gelb. B. eif., am Grunde herz-pfeilf. (aus verschmolzenen Nebenb. u. Bchen entstanden, selten an den untern B. mit entwickelten Bchen u. alsdann getrennten kleinen Neben.! — Unter Getreide, hie u. da (G.? fehlt W. A. U.) 6 *Aphaca* L. 567.
- Bth. nie gelb. Bchen u. Nebenb. deutlich getrennt 5
5. Bthstandstiel am Grunde gegliedert, langbegrant. Bth. klein, röthl. Hülsen langlineal (5—7 cm. lg., 6—7 mm. br.) St. kantig. — Aecker, Grasplätze. W. V. (Branson, Vernier, Compesières). T? 5 *sphaericus* Retz. 568.
- Bthstandstiele unbegrant, oberwärts gegliedert u. mit 2 kleinen Deckb. versehen. Hülsen längl. od. ellipt.-längl. (3—4 cm. lg, 8 bis 18 mm. br.) St. geflügelt 6
6. Hülsen (15—18 mm. br.) am obern Rande gekrümmt u. 2flügelig. Bth. gross, weiss, rosenroth od. blau. Nebenb. kürzer als der Bstiel. — Aecker, selten cult. u. kaum verw. 5 † *sativus* L. 569.
- Hülsen (8—9 mm. br.) am ob. Rand gerade u. rinnig. Bth. kleiner, röthl. Nebenb. so lang als der Bstiel. — Aecker, hie und da. V. J. B. (westl. Geb.) 5 *cicera* L. 570.
- 7 (2). Bth. gelb. B. 1paarig. — Wiesen, überall. 6 *pratensis* L. 571.

571. Hieher **L. sepium** K. (Lusseri Heer), eine subalpine grossblüthige, fast kahle Form.

- Bth. roth od. blau 8
- 8. St. nicht geflügelt. Bth. schön roth. Wrst. mit haselnussgrossen Knollen. — Aecker (fehlt nur U. L.) 6 *tuberosus* L. 572.
- St. nicht geflügelt 9
- 9. Bstiele flügellos. Bth. blau. B. 2—3paarig. — Sumpfwiesen, nicht häufig (U * fehlt G. T. S.) 6 *palustris* L. 573.
- Bstiele geflügelt. Bth. roth. B. 1—3paarig. 10
- 10. B. wenigstens die obern 2—3paarig. Bchen bläulgrün, meist breiter u. stumpfer als an 575. Kzähne durch eine spitzige Bucht getrennt. — Bergwälder. G. W. V, B. J. U * Z. S. 7 *heterophyllus* L. 574.
- B. 1paarig. Kzähne die untern durch eine rundl. Bucht getrennt 11
- 11. Bchen lineal-lanzett od. lineal, zugespitzt (6 bis 18 mm. br.) Nabel $\frac{1}{2}$ des S. umgebend. — Wälder. verbr. 6 *sylvestris* L. 575.
- Bchen breiter (15—50 mm.). Nabel kaum $\frac{1}{3}$ des S. umgebend. Bth. u. Hülsen grösser als an vor., erstre schön carminroth, S. stärker runzlig, Gr. länger. — Gebüsche; im C. Neubg. u. Waa. anscheinend wildwachsend. 6 *latifolius* L. 576.
- 12 (1). B. einfach, lineal-lanzett, grasartig (eigentlich Bchen 0 u. der Bstiel zu einem Stielblatt verbreitet). Bth. roth. — Aecker, Wegränder. ziemlich selten (fehlt G. A. U. L.) 5 *Nissolia* L. 577.
- B. 2—3paarig 13
- B. 4—6paarig 15
- 13. St. geflügelt, aufsteigend. Bchen längl.-lanzett. unterseits matt bläulgrün. Kr. schmutzigviolett. **Orobis tuberosus** L. — Wälder, verbr. 4. *macrorrhizus* Wimm. 578.
- St. kantig, ungeflügelt, aufrecht 14
- 14. Bchen eif. od. ei-lanzett, lang zugespitzt, unterseits glänzend. Bstiele die Nebenb. überragend. Kr. roth, dann blau u. grün. — Wie vor. 4 *vernus* Wimm. 579.
- Bchen lineal-lanzett od. lineal. Bstiele sehr kurz, kaum so lang als die Nebenb. L. **canescens** Gren. et Godr. — Vallon de la Brevine C. Neubg. 6. 7 *ensifolius* Gay. 580.

478. Form mit schmal linealen Bchen: **Orobis linifolius** Reichd. (*tenuifolius* Roth.) Tess.

579 Form mit linealen Bchen: **Orobis gracilis** G. Tess.

15. Bth. gelbl. B. meist 4paarig. B. ellipt., spitz.
 — Alp. u. VorA. Dôle u. Récullet i. Jura 6
luteus Gren. 581.
 — Bth. violettroth. B. meist 6paarig. Bchen ei-
 längl., stumpfl., durch's Trocknen schwarz
 werdend. — Wälder, hie u. da (fehlt U. L.) 6
niger Wimm. 582.

Anmk. Cult. werden noch auf dieser Fam.: **Pisum**, Erbse u. zwar **P. sativum** L. (S. kuglig, fortrollend, hellfarbig: Bth. meist weiss) u. **P. arvense** L. (S. kantig eingedrückt, daher nicht rollend, graugrün braungefleckt; Bth. bunt). — Ferner **Phaseolus**, Bohne: **Ph. vulgaris** L. (Trauben kürzer als das B.; die Bth. kündigen die Farbe der S. an. Spielart: Zwergbohne) u. **Ph. multiflorus** Lam. (Trauben länger als das B.; B. u. S. weiss od. Bth. feuerroth u. S. schwarzviolett gefleckt; letztre **Ph. coccineus** Lam., türkische od. Feuerbohne). — **Lupinus**, Wolfsbohne B. gefingert) in mehr. Spec. — **Galega officinalis** L. Geisraute.

29. Amygdaleen (Steinobst.)

(Drupaceen.)

154. Amygdalus. Mandelbaum. XII, 14.

1. B. drüsig gezähnt, Bstiel so lang als der Querdurchm. der B. Bth. weiss od. hellrosenroth. — Felsen. W. (bei Saillon u. S. Leonhard). 3
communis L. 583.

155. Persica. Pfirsich, XII, 15.

1. Dem Mandelbaum sehr ähnlich. B. länger, Bstiel meist drüsenlos, noch nicht halb so lang als der Querd. des B. Bth. sitzend, rosenroth, **Amygdalus Persica** L. — Cult. in Gärten u. Weinbergen der wärmern Gegenden, wo er sich von selbst fortpflanzt 4
** vulgaris* Mill. 584.

583. Var. mit süssen u. bittern S. (*A. amara* L.) u. harter zerbrechlicher Schale (*A. fragilis* Bork.)

584. Von vor in der Blüthe nicht immer leicht zu unterscheiden. Die Mandelpfirsich od. Pfirsichmandel scheint ein Bastard.

156. **Prunus. Pflaume. XII, 15.**

1. Fr. sammtartig-filzig (selten bei einer Spielart kahl). Bth. fast sitzend, 1—2 aus einer Knospe, vor den B, (zuerst vor allen Obstarten!) B. herzeif. **Aprikose, Barille. Armeniaca vulgaris Lam.** 3 . . . † *Armeniaca L.* 585.
- Fr. kahl. Bth. auf allen deutlichen Stielen . . . 2
2. Bth. meist zu 1—3 aus einer Knospe, gewöhnlich vor den B. B. in der Knospenlage eingerollt, Steinfr. bereift. 3
- Bth. in 2 — mehrbthgen doldenf. Büscheln, Trauben od. Doldentrauben. B. in der Knospe zsggefaltet. Steinfr. unbereift 5
3. Bthstiele ganz kahl. Fr. aufrecht, kuglig. Sperrig - ästiger Dornstrauch. **Schwarzdorn, Schlehe.** — Hecken, Gebüsch, überall. 4 . . . *spinosa L.* 586.
- Bthstiele fein beha. Fr. hängend 4
4. Jüngere Aestchen sammetha. Krb. rundl., reinweiss. Fr. kuglig. Stein rundl., gewölbt, stumpf. In vielen Spielarten cult. (**Pflaume, Mirabelle, Reineclaude** etc.), auf waldigen Hügeln verwild. od. wild. 4 . . . *insititia L.* 587.
- Jüngere Aestchen kahl. Krb. langleif., weiss in's Grünliche. Fr. längl. Stein länglicher, mehr zsggedrückt, beidendig spitz. **Zwetschge. P. oeconomica Borkh.** 4. † *domestica L.* 588.
5. (2) Bth. in sitzenden doldenf. Büscheln, mit od. kurz vor den B. 6
- Bth. in gestielten Trauben od. Doldentrauben, nach den B. 7
6. B. etwas runzlig, unterseits beha. Bstiele an der Spitze 1—2drüsig. Fr. süss. Mässiger schlanker Baum mit aufrechten od. aufrecht-abstehenden Aesten. **Vogelkirsche, Süsskirsche. Cerasus avium Mill.** — Wälder, überall. 4 . . . *avium L.* 589.
- B. eben, kahl, glänzend, etwas lederartig. Drüsen am Bstiel 0 od. an die untern Blättzähne hinaufgerückt. Fr. säuerlich. Strauch od. geringerer Baum mit abstehenden oft hängenden Aesten. **Weichsel. Cerasus vulgaris Mill.** — Hügel. Westl. u. südwestl. Geb. S. 4 *Cerasus L.* 590.

586. **P. fruticans Weih.** Fast zw. 586 u. 587, weniger dornig als ersterer, Bth. u. Fr. grösser. Bth. mit den B. Genf etc.

7. Bth. in langen viel- (20—30-) bthgen meist hängenden Trauben. B. ellipt., etwas zugespitzt. **Traubenkirsche**. — Wälder, Hecken, verbr. 5 *Padus* L. 591.
 — Bth. in aufrechten 3—12bthgen Doldentrauben. B. rundl.-eif., etwas herzf. — Hügel (fehlt U. L.) 5 *Mahaleb* L. 592.

Anmk. Hieher der **Kirschlorbeer**, *P. Laurocerasus* L., mit immergrünen ledrigen B. u. blattwinkelstgen Aehren.

30. Rosaceen.

157. *Spiraea*. **Spierstaude**. XII, 13, 22. XXII, 25.

1. B. gross, 3zählig doppelt fiederschnittig. Nebenb. 0. Bth. klein, in langen walzlichen, rispig zsgestellten Aehren. Stattliche Staude. — Wälder, Schluchten, verbr. 6 *Aruncus* L. 593.
- B. unterbrochen fiederschnittig. Nebenb. gross, an den Bstiel angewachsen. Bth. zwittrig, in zsgesetzten doldentraubigen Bthständen, die untern Aeste die obern weit überragend 2
2. Abschnitte der B. eif., ungleich doppelt gezähnt, der endstge durch Verwachsung mit den obersten seith. grösser, 3—5sp. (unterseits grau- od. weissfilzig od. grün). Frchen kahl, zsgewunden. — Feuchte Wiesen, an Gräben, überall. 6. *Ulmaria* L. 594.
- Abschnitte klein, zahlreich. längl., fiedersp.

587. Nach **C. Koch**. stammen die Reineclauden u. andere hartfleischige Pflaumen von einer andern Art, **P. italica** Borkh. Ausserdem gibt es wohl Hybride zw. 587 u. 588.

589. Cultivirte Hauptformen sind: **P. juliana** DC. (die Herzkirsche mit weichem Fleisch) u. **P. duracina** DC. (d. Herzkirsche mit hartem brüchigem Fleisch, Knorpelkirsche).

590. Cultiv. Formen sind: 1) **P. acida** Ehrh. (*P. caproniana* G.) Glaskirsche. Frstiele kurz. — 2) **P. austera** Ehrh. Morelle, Emeri. Frstiele lang. — 3) **P. semperflorens** Ehrh. Bthstand traubig verlängert, beblättert. — **C. Koch** unterscheidet 2 Spec.: a) **P. Cerasus** (acida-avium?) Aeste steif, aufrecht. Bstiel meist drüsenlos. Fr. säuerlich. — b) **P. acida** Dumort. Strauchartig, in allen Theilen kleiner, Ausläufer treibend. Aeste schwach, meist herabgebogen. Fr. sauer.

eingeschnitten. Frchen beha. gerade. Wrst. mit zu längl. Knollen verdickten Fasern. — Triften, bes. der Berge, nicht häufig (fehlt T. A. U. L.) 6 . . . *Filipendula* L. 595.

Anmk. *Sp. obovata* W. K. bei Neubg. an Weinbergsmauern, wie verwild. (Gay. sec. Koch syn. add.); nach **Godet** wächst daselbst *Sp. ulmifolia* Scop. (*chamædryfolia* Jacq.?) Vergl. über diese u. andre in Gärten u. Anlagen cult. Arten **C. Koch's** Dendrologie.

158. *Dryas*. *Dryade*. XII, 21.

1. B. herzf.-längl., gekerbt, unterseits weissfilzig. St. 1bthg., 3—9 cm. Kr. weiss, 20—30 mm. i. Durchm.) — Alp u. Vor-A. Jura. 6 . . . *octopetala* L. 596.

159. *Geum*. *Nelkenwurz*. XII, 18.

1. Bth. aufrecht, klein, gelb. Krb. ausgebreitet, vkteif., unbenagelt. Frköpfchen ungestielt. Frkelche zurückgeschlagen. — Hecken u. Gebüsche, verbr. 6 . . . *urbanum* L. 597.
- Bth. nickend, grösser als an vor., röthl.-gelb. Krb. aufrecht, langbenagelt, ausgerandet. Frköpfchen im K. langgestielt. Frkelche aufrecht. K. u. Bthstiele rothbraun. — Feuchte Wiesen, Gräben, verbr. 5. *rivale* L. 598.

Anmk. Bastarde: *G. intermedium* Ehrh. (urb.-rivale) u. *G. inclinatum* Schl. (*rivale*-*Sieversia montana*).

160. *Sieversia* (*Geum*). *Siewersie*. XII, 18.

1. Pflz. ausläufertreibend. Abschnitte der B. eingeschnitten- spitz gezähnt, der Endabschnitt 3—5sp. — Geröll der Hochalp. 7 . . . *reptans* Sprengl. 599.
- Pflz. ausläuferlos. Abschnitte der B. ungleich gekerbt, der Endabschnitt sehr gross, fast herzf. — Triften der Alp. Récullet i. Jura. Salève. 6 . . . *montana* Sprengl. 600.

161. *Rubus*. *Brombeere*. XII, 23.

Wohl die schwierigste u. formenreichste Gatt. des ganzen Pflanzenreichs! In Nachfolgendem nur die wichtigsten u. weiter verbreiteten Arten. Vergl. meine Beiträge z. Fl. d. Schwz. 1870! — Beim Einlegen ist ein Stück des Schösslings (am Besten aus der Mitte) mit wenigstens 2 B. u. ein Bthzweig mit daran sitzendem Stück des St. zu berücksichtigen.

1. St. 1jähr. Frboden flach. B. 3zählig. Frchen wenige, roth. — Bergwälder, verbr. 5 .
saxatilis L. 601.
- St. 1jähr., in 1 Jahre (Schössling genannt) einfach, nur mit B., im 2. aus den Blattwinkeln Bthstände treibend, dann absterbend. Frboden gewölbt 2
2. Fr. frei vom Frboden sich ablösend, roth, filzig. B. 5- (3—7-) zählig gefiedert; Seitenbchen sitzend, unterseits weissfilzig. Schössling stielrund, fast aufrecht, bereift. Krb. weiss, schmal. Staubb. fast einreihig. Himbeere. — Wälder, verbr. 5, früher als die folgenden *Idæus* L. 602.
- Fr. mit dem obern Theil des Frkn. verbunden abfallend, schwarz od. schwarzblau (bei 631 (rothbraun), kahl od. höchstens anfangs beha. B. 3—5zählig gefingert, selten durch Theilung des Endbchens 7zählig 3
3. B. beiderseits filzig od. nur unterseits filzig u. oberseits grün, anscheinend kahl, aber immer mit sehr kleinen (bei 50—60 f. Vergrößerung erkennbaren) Sternha, fussf. 3—5zählig; Bchen längl.-vkteif.-keilig, grob lappig-gezähnt, seith. kurz gestielt. Staubb. griffelhoch. Kzpf. an der Fr. zurückgeschlagen. Frkn. kahl. — Sonnige steinige Wälder. S. L. B. J. V. u. wohl verbr. 6
tomentosus Borkh. 603.
- B. oberseits nie filzig, ohne Sternha. 4
4. Frchen meist wenige, ziemlich gross, aufgetrieben, bläulich bereift. B. 3zählig, selten fussf. 5zählig urch Theilung der Seitenbchen, od. gefiedert- 5zählig durch Theilung des Endbchens; Seitenbchen fast sitzend! Schössling rund, bläulich-weiss bereift. Kzpf. nach dem Verblühen aufrecht. Frkn. kahl. — Wälder, Hecken, überall. 5—8
cæsius L. 604.
- Frchen meist zahlreicher, schwarz, glänzend 5
5. Stacheln am Schössling mehr od. weniger ungleich, stets mit Stieldrüsen (Drüsenborsten) untermischt. B. fussf. 3—5zählig 6
- Stacheln völlig gleichgross, meist wenig zahlreich u. meist ziemlich kräftig; Stieldrüsen 0 od. nur sehr vereinzelt. (Kzpf. an der Fr. zurückgeschlagen) 22
6. Seitenbchen sitzend od. fast sitzend. (Stiel höchstens $\frac{1}{6}$ so lang als der Stiel des mittl.

- Bchens). Kzpfl. nach dem Verbl. aufrecht.
Frkn. kahl. Staubb. griffelhoch) 7
- Seitenbchen deutlich gestielt 8
7. Bthstand kurz, doldentraubig. Schössling bereift. Endbchen ei-längl., zugespitzt. Krb. ei-längl., meist röthl. — Wälder. Schaffh. Zür. Constanz. Anfang 6.
- *prasinus* (Focke?) 605.
- Bthstand längl., schmal. Schössling schwach bereift. Endbchen rundl. Krb. breit, vkt-eif., weiss. — Wälder. Schaffh. Thurg. Zür. Bern. Waa. Graub. 6. *Villarsianus* Focke 606.
8. Stieldr. sehr sparsam, Stacheln fast gleich, aber ziemlich schwach. Schössling bereift, stumpfkantig. Bchen gross, breit, beiderseits grün. Rispenäste anliegend beha. Frkn. beha. — Wälder. Schaffh. 6
- *helveticus* Grml. 607.
- Stieldr. zahlreicher 9
9. Stacheln von sehr verschiedener Grösse, nämlich grössere, kleinere u. mittlere (*R. hybridus* s. *glandulosus* auct.) 10
- Stacheln zweierlei: grössere kräftigere ziemlich gleichgrosse, u. vielmal kleinere, welche in die Stieldrüsen übergehen; mittlere Stacheln 0! (Frkn. kahl. Bchen unterseits filzig) 21
10. Staubb. meist wenig zahlreich, oft fast einreihig, zuletzt deutlich niedriger als die Frkn. 11
- Staubb. zahlreich, mehrreihig, griffelhoch od. höher 15
11. Krb. ellipt., beidendig spitz. Äeste des verlängerten hin u. her gebogenen durchblätterten Bthstandes meist am äussersten Grunde geth. Frkn. beha. Gr. roth. Staubb. zuletzt kaum griffelhoch. Kzpfl. nach d. Verbl. zurückgeschlagen. B. unterseits dünn graufil-

603. Bastarde von *tomentosus* sind vielleicht: *R. tumidus* Grml., welchem *R. Mercieri* Genev. (*spectabilis* Merc.) zu ähneln scheint; *R. obtusangulus* Grml. u. *R. collinus* DC. Hier ist ferner zu erwähnen: *R. sphenoides* Focke (nicht ganz mit *R. cuneifolius* Merc. identisch!) u. *R. sabaudus* Focke (*elongatus* Merc.) Siehe m. Beitr.

606. Nah verwandt ist *R. chlorophyllus* Grml. (*cæsius-rudis* Beitr.)

607. Zunächst verwandt ist *R. densiflorus* Grml.

- zig. — Wälder. Schaffh. Zür. Waa. Ende 7, einer der spätesten. *saltuum* Focke. 608.
- Krb. vkteif., längl.-vkteif. od. längl.-keilig. Aeste des Bthstandes gegen die Mitte verzweigt. Gr. gleichfarbig. Staubb. zuletzt deutlich niedriger als die Gr. 12
12. B. unterseits dicht weissfilzig. Frkn. filzig Kzpfl. nach dem Verbl. aufrecht. — Wälder. Schaffh. 6 *albicomus* Grml. 609.
- B. unterseits grün 13
13. Frkn. kahl. Bchen zugespitzt. — Wälder. Schaffh. Mitte 7, später als die Verwandten. *tardiflorus* Focke. 610.
- Frkn. filzig 14
14. Bchen unterseits fast graulich, matt u. fast kahl. Staubk. grünlich. Kzpfl. nach dem Verbl. abstehend, an der Fr. aufrecht. — Wälder. Schaffh. Thurg. Zür. 6 *brachyandrus* Grml. 611.
- Bchen beiderseits gleichfarbig, unterseits nur etwas blasser, beha. Staubk. röthlichgelb! Kzpfl. gleich nach dem Verbl. aufrecht. — Wälder. Zürich. 6 *leptopetalus* Focke. 612.
- 15 (10). Kzpfl. nach dem Verbl. aufrecht. Schössling rund od. stumpfkantig. B. 3- (seltner 5-) zählig 16
- Kzpfl. nach d. Verbl. zurückgeschlagen. Schössling stumpfkantig. B. fussf. 3-5zählig 18
16. Gr. roth. Frkn. kahl. Bchen tief- u. unregelmässig eingeschnitten-gezähnt, das endstge längl.-vkteif., plötzlich in eine lange Spitze zsgezogen. — Wälder. Kreuzlingen. 6. *celtidifolius* Focke. 613.
- Gr. gleichfarbig. Bchen seicht gezähnt 17
17. Bthstand kurz, langästig. Bchen (gross) vkteif., plötzlich in eine schmale Spitze zsgezogen. Schössling bereift. **R. glandulosus** Bell. **hirtus** W. K. — Wälder. Schaffh. Bern. Waa. 6 *Bellardi* W. et N. 614.
- Bthstand verlängert kurzästig. Bchen ellipt., mit kurzer breiter Spitze. Schössling kaum bereift. **R. hirtus** W. et N. **non** W. K. **glandulosus** Rchb. — Wälder. Schaffh. 6 *Weiheanus* Grml. 615.
18. (15) Stieldr. ziemlich sparsam. Stacheln schwach, gerade. Bthstand fast wehrlos. Krb. röthl., längl.-vkteif. Frkn. beha. — Wälder. Schaffh. 6 *insericatus* (Müll.?) 616.
- Stieldr. zahlreicher 19

19. Frkn. bald kahl. Bchen unterseits schneeweissfilzig, oberseits dunkelgrün, glatt, endstges längl.-rautenf., zugespitzt. Krb. röthl. — Wälder. Schaffh. 6. *suavifolius* Grml. 617.

— Frkn. beha.

20

20. Bchen unterseits grün, endstges breiteif. od. fast rundl. Stacheln schlank, fast gerade. Bthstand meist durchblättert, zottig. — Wälder. Schaffh. Thurg. Zür. Luzern. Waa. 6. *foliosus* (W. et N.?) 618.

— Bchen unterseits dünnfilzig-graulich, endstges etwas rautenf., zugespitzt. Stacheln kurz, gekrümmt. Bthstand kurz, blattlos, filzig. — Wälder. Schaffh. Zür. 6. *brevis* Grml. 619.

21. (9) Staubb. griffelhoch. Krb. röthl., schmal. Bthstand rispig, vielbthg., Aeste sparrig, dünn, dicht stieldrüsig, mit kurzen Stacheln. Schössling kahl. — Wälder. Schaffh. Zür. Thurg. Lern. 6. *rudis* W. et N. 620.

— Staubb. die Gr. weit überragend. Krb. weiss od. blassrosa, breiter. Bthstand gedrängter, verlängert pyramidal, mit langen Stacheln. Schössling beha. Tracht der grössern gleichstacheligen stieldrüsenlosen Arten. — Wälder. Schaffh., selten. 6. *Radula* W. et N. 621.

22. (5) Stieldrüsen noch vereinzelt am Schössling vorhanden

23

— Stieldrüsen gänzlich (auch im Bthstande) 0

24

23. Krb. breit, fast rundl. Schössling von kleinern angedrückten u. grössern abstehenden Büschelha. verworrenbeha. Stacheln lang, schlank, gerade. Bchen unterseits sammtfilzig, übrigens grün od. weissgrau, schimmernd. — Wälder. Schaffh. Thurg. Zür. Bern. Waa. Freibg. 7. *vestitus* W. et N. 622.

— Krb. schmal, längl.-vkteif. Schössling dicht abstehend beha. Stacheln breit, gekrümmt. Bchen unterseits grün, seltner angedrückt-graufilzig. — Wälder. Schaffh. Thurg. 6. *piletostachys* (Godr.?) 623.

24. Schössling mehr od. weniger beha, niedrig bogig od. hochbogig

25

— Schössling ausgewachsen völlig kahl, hochbogig od. fast aufrecht. (B. fingerf. 5zählig)

27

25. Schössling von kleinern angedrückten u. grössern abstehenden Büschelha. verworren-

622. **R. conspicuus** Gr. Mehr filzig u. weniger wollig. Bth. sattrosa. S.

- (fast filzig-) beha. B. bald fuss-, bald fingerf. 4zählig. oberseits mit zerstreuten Ha., unterseits grau- bis weissfilzig. Bth. gross, weiss. Staubb. die Gr. weit überragend. Frkn. kahl. — Wälder. Schaffh. Thurg. Zür. 6
macrophyllus W. et N. 624.
- Schössling mit kleinen angedrückten Büschelha., grössere abstehende Ha. 0 od. sparsam, daher der St. anscheinend kahl, getrocknet grauviolett anlaufend. Bchen oberseits völlig kahl, unterseits angepresst-weissfilzig. Bth. röthl. Frkn. beha. 26
26. B. fussf. 3—5zählig! Staubb. die Gr. weit überragend. Rispe verlängert, Aeste sperrig-abstehend. **R. discolor** Gr. — Wälder, Hecken. Schaffh. Thurg. Zür. Bern. Freibg. Luzern 7, etwas spät *bifrons* Vest. 625.
- B. fingerf. 5zählig. Staubb. griffelhoch; sonst wie vor., aber von zahlreichen Sternha. gleichsam mehlig bepudert. — Wälder, Hecken. Wall. Waa. Genf. 7. *amœnus* Portenschl. 626.
27. (24) Bchen unterseits weiss- od. grau- filzig, oberseits kahl od. nur mit vereinzelt Ha., seith. gestielt. Kzpfl. ganz filzig 28
- Bchen unterseits grün, oberseits mit zerstreuten Ha., seith. kurz gestielt od. fast sitzend. Kzpfl. grün, am Rande weisslich-filzig-gesäumt. (Frkn. kahl) 30
28. Frkn. beha. Krb. breit, rundl.-vkteif. Schössling stark, hochbogig, bisw. mit zerstreuten Büschelha. Bchen rundl. Rispe etwas zottig. Staubb. die Gr. weit überragend. **R. rhamnifolius** Gr. — Wälder, Hecken. Schaffh. Zür. Luzern. Waa. Bern. 6. 7
discolor W. et N. 627.
- Frkn. kahl, Krb. schmaler, längl.-vkteif. 29
29. Staubb. (auch wenn sie ausgebreitet sind) die Gr. überragend. Bthstand pyramidal-rispig, unterwärts meist beblättert. Bchen die bthaststgen mit aufwärts gekrümmten Seitenrändern. — Wälder. Schaffh. Thurg. Zür. 6
argenteus W. et N. 628.
- Staubb. mit den Gr. zuletzt gleichhoch (in einer Ebene). Bthstand fast gleichbreit, einfach traubig od. die Aeste regelmässig 3gabelig. Bchen längl.-spitz, etwas tief gezähnt. **R. thyrsoides** Wimm. — Wälder. Schaffh. Thurg. Luzern. Zür. Bern. 6. *candicans* Weih. 629.
30. (27) Schössling kantig-gefurcht, unbereift.

Stacheln kräftig. B. meist 5zählig. Bthstand einfach traubig. Frchen reif schwarz. — Wälder. Schaffh. Thurg. Luzern. 5. 6

fruticosus L. 630.

- Schössling unterwärts rundl., oberwärts stumpfkantig, oft bereift (die junge Spitze ausgen.) B. häufig nur 3- od. durch Theilung des Endbchen 7zählig. Bthstand oft durchblättert u. nicht selten ästig. Frchen reif rothbraun. **R. fastigiatus** Gr. **fruticosus-Idæus** Gr. Beitr. — Wälder. Schaffh. Zür. Luzern. Bern. Ende 5 od. Anfang 6, später als Idæus, aber früher als 630 *suberectus* Anders. 631.

Anmk. Von feststehenden Bastarden führe ich nun an: **R. Idæus-cæsius** (Genf, Bern, Schaffh. im Mühlethal). — **R. tomentosus-cæsius** (durch subsessile Seitenbchen u. Sternha. auf der Blattoberfläche ausgezeichnet; Bchen unterseits graufilzig, häufig rautenf. od. am Grunde keilig. Sehr häufig u. unglaublich variabel. Hieher: **R. nemorosus** Merc.) — **R. tomentosus-vestitus** (**R. undulatus cinereus** Merc.) — **R. tomentosus-discolor.** — **R. tomentosus-bifrons** (**albidus** Merc.) — **R. tomentosus-argenteus.** — **R. tomentosus-candicans.** (Alle diese Bastarde des **tomentosus** zeichnen sich aus durch das Vorkommen von Sternha. auf der Oberfläche der B., meist kantig-gefurchte Schösslinge u. rinnige Bstiele: sie häckeln sich gerne an Kleider, Hände etc. u. haben unterseits filzige B.) — **R. cæsius-vestitus.** — **R. cæsius-bifrons** (**dumetorum** Merc.) — **R. cæsius-argenteus.** (Alle Bastarde des **cæsius** haben subsessile Seitenbchen, häufig bereifte Schösslinge, wenig zahlreiche etwas aufgetriebene matte od. kaum etwas glänzende Früchtchen, ziemlich gleichf. Stacheln u. meist wenige Stieldrüsen. Sie sind ausserordentlich häufig, aber meist steril. Zu diesen Hybriden gehören: **R. corylifolius** u. **dumetorum** auct. **R. pseudocæsius** Merc.) — **R. vestitus-rudis.** — **vestitus-bifrons.** — **R. bifrons-saltuum.** — **R. vestitus-saltuum.**

162. **Fragaria.** Erdbeere. XII, 19.

1. Bchen etwas dicklich, fast lederig, dunkelbläulichgrün, glatt, nicht faltig-runzlig. B-

630. Die Form mit faltig-runzlichen Bchen (**R. plicatus** W. et N) bei uns seltener; im C. Schaffh. fand ich nur die mit länger zugespitzten stets ebenen Bchen (**R. fastigiatus** auct.) — **R. affinis** W. et N. mit ästigem durchblättertem Bthstand sah ich aus dem Geb. noch nicht.

- stiele mit anliegenden Ha. Frkelche aufrecht.
Ananas-E. † *grandiflora* Ehrh. 632.
 — Bchen dünner, grasgrün, faltig-runzlig. Bstiele mit abstehenden Ha. 2
 2. Frkelche aufrecht. Endzahn der Bchen kleiner als die übrigen. **F. viridis** Duch. — Hügel, Raine, nicht überall (fehlt T. U. L.) 5
 , *collina* Ehrh. 633.
 — Frkelche wagrecht abstehend od. zurückgeschlagen 3
 3. Ha. sämtlicher od. doch die der seith. Bthstiele aufrecht od. anliegend. — Wälder, Raine, überall. 5
 *vesca* L. 634.
 — Ha. sämtlicher Bthstiele wagrecht abstehend. Pflz. in allen Theilen grösser als vor. **F. elatior** Ehrh. — Wälder, hie u. da (fehlt T. U. L.) 5
 *moschata* Duch. 635.

163. **Comarum.** Siebenfingerkraut. XII, 20.

1. B. gefiedert, mit 3, 5 od. 7 unterseits blaugrünen Bchen. Krb. schwarzroth, kürzer als der K. — Torfsümpfe, verbr. 6
 *palustre* L. 636.

164. **Potentilla.** Fingerkraut. XII, 20.

1. Bth. weiss od. röthl. 2
 — Bth. gelb 8
 2. Grundstge B. gefiedert. St. aufrecht, 30—45 cm., meist roth. — Hügel, Waldränder, hie u. da. G. T. W. V. Z. S.
 *rupestris* L. 637.
 — Grundstge B. gefingert 3
 3. Grundstge B. 3zählig 4
 — Grundstge B. 5zählig 6
 4. Pflz. klebrig-zöttig. Krb. vktlanzett. Gr. roth. Frchen kahl. Bchen längl.-vkteif,

632. Hieher **F. umbelliformis** Fr **Schultz!**

633. Bth. durch Fehlschlagen unvollkommen 2häusig; bei der mehr männl. Form die Staubb. die Gr. überragend, die Bth. oft sehr gross, häufig in's Grünliche ziehend, die Ha. der Bthstiele oft abstehend; bei d. mehr weibl. Form (**F. bella** Leiner) die Staubb. kaum griffelhoch, die Bth. kleiner, reinweiss, der St. oft hoch u. vielbthg. mit dünnen angedrückt-beha. Bthstielen. — Die mehr weibl. Form mit sämtlich gestielten Bchen. (Stiel der mittlern Bchen $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ so lang als das Bchen): **F. Hagenbachiana** Lang. Alle 3 z. B. bei Wilchingen.

vorn gezähnt. — Felsige Orte. G. (einzig im Val Forcola im Misox)

grammopetala Morett. 638.

- Pflz. seidig-zottig. Krb. vkteif. od. vktherzf. Gr. grün. Frchen am Nabel zottig. Bchen vkteif. od. oval, die seith. an der äussern Seite fast vom Grunde an gezähnt

5

5. Wrst. verlängerte Ausläufer treibend. Krb. weiss, vktherzf. Staubf. auseinanderstehend, die Frkn. nicht bedeckend. Innenseite des Kelchgrundes bleich. Zähne der grundstgen Bchen jederseits etwa 4—6. **F. sterilis Garcke.** — Waldränder Raine, verbr. 4

Fragariastrum Ehrh. 639.

- Ausläufer 0. Krb. blass pfirsichblüthfarben, vkteif. Staubf. mit den Spitzen gegeneinander geneigt u. die Frkn. bedeckend. Innenseite des Kelchgrundes dunkelroth. Zähne an grundstgen Bchen jederseits 6—10, spitzer als an vor. — Wie vor., aber viel seltener. G. T. V. S. 4

micrantha Ram. 640.

6. Staubf. kahl St. schwach, 1—2blättrig, wenig- (1—3-) bthg. Bchen längl.-lanzett, unterseits u. am Rande seidenha. Wrst. verlängert. — Lichte Waldstellen, selten. G. T. V. Z. S. 4

alba L. 641.

- Staubf. rauha. St. stärker, beblättert, mehrbis vielbthg. Wrst. dick

7

7. Bchen fast sitzend, längl.-lanzett, etwas zottig beha., am Rande fast seidenha.-gewimpert. — Sonnige Kalkfelsen, bes. der Vor-A. (Z.* fehlt O. B. S. L.) 6.

caulescens L. 642.

- Bchen gestielt, vkteif.-längl., Ha. lockerer, nicht seidig, mit eingemischten Drüsen. — Wie vor.; einzig am Salève unweit Genf. 7.

* *petiolulata* Gaud. 643.

8. (1) B. gefiedert

9

- B. gefingert

11

9. Pflz. nach der Erreife absterbend. Krb. kürzer als der K. — Dorfwege; einzig bei Neudorf u. Bartenheim unweit Basel. 6

* *supina* L. 644.

- Pflz. ausd. Krb. so lang od. länger als der K.

10

10. B. unterbrochen gefiedert; Bchen grössere 12—24, spitz gezähnt, unterseits meist weiss-seidenha. St. kriechend. — An Strassengräben, überall. 6

Anserina L. 645.

- B. wenig- (2—3-) paarig, unterseits filzig; Bchen tief fiedersp. mit linealen Zpfl. St. auf-

- steigend. — Alp. W. (nur bei Zermatt). 7
multifida L. 646.
11. (8) St. ausläuferartig, niederliegend u. wurzelnd! (bei 648 aber erst im Herbst) 12
 — St. aufrecht od. aufsteigend od. im Kreise ausgebreitet, aber nicht kriechend 13
12. St. einfach od. wenigästig, kriechend. Bchen 5zählig, längl.-vkteif., fast vom Grunde an stumpfl. gezähnt. Bth. gross (etwa 30 mm. i. Durchm.), 5zählig. — An Wegen, Gräben, überall. 6 *reptans* L. 647.
 — St. anfangs einfach od. wenigästig, aufsteigend, später niedergestreckt, vielästig, an den Gelenken wurzelschlagend. Bchen 3–5zählig, vkteif.-keilig od. ellipt.-vkteif. mit ganzrandigem Grunde, vorn eingeschnitten spitz gezähnt. Bth. kleiner als an vor., 4–5zählig. (Verschieden von 649 durch viel grössere Bth., gestielte B., kleinere Nebenb. etc.)
 — Lichte Waldstellen, sehr selten (bei Eggiswyl C. Aarg., Schüpfen u. Belp C. Bern, Troinex bei Genf, S. Sulpice C. Waa., Unterhallau C. Schaffh., Middel bei Payerne, Eschenberg bei Winterthur). 5
** procumbens* Sibth. 648.
13. Bth. meist 4- (selten 3, 5 od. 6-) zählig. Wrst. dick, knollenf. (Blutwurz). Stengelb. sitzend. Nebenb. blattartig, tief 3–5sp. Bth. klein (10–12 mm. i. Durchm.) **Tormentilla erecta** L.
 — Wälder, Triften, überall. 5
Tormentilla Sibth. 649.
- Bth. in der Regel 5zählig 14
14. B. unterseits von kurzen Sternha. od. kurzen dicht in einander verwebten Ha. grau- od. weissfilzig 15
 — B. beiderseits grün 20
15. B. 3zählig, unterseits schneeweissfilzig. — Alp. W. G.? 6 *nivea* L. 650.
 — B. 5–9zählig 16
16. B. fast gleichfarbig, beiderseits dicht grau-weissfilzig. Nebenb. die untern schmal lineal. Tracht der P. verna. **P. incana** Fl. Wett.
 — Sonnige Hügel, äusserst selten (Stein zu Baden?? Istein unweit Basel; die übrigen Fundorte unrichtig). 4. ** cinerea* Chaix. 651.

648. Ohne Zweifel Bastard von 647 u. 649. Hieher **P. ascendens** Grml. Beitr., **nemoralis** G. u. **mixta** Nolte.

- B. entschieden 2farbig, oberseits grün. Nebenb. lanzett 17
17. St., Blatt- u. Bthstiele weissfilzig, ohne längere abstehende Ha. Bchen unterseits weissfilzig, keilig-vkteif., am Rande umgerollt, vorn eingeschnitten-wenig-zählig bis fiedersp. St. 20—35 cm. — Sonnige Orte, Wegränder, verbr. 6 *argentea* L. 652.
- St., Blatt- u. Bthstiele locker graufilzig u. nebstbei mit längern weichen Ha. bekleidet. Bchen unterseits graufilzig, flach 18
18. St. aufsteigend od. zur Frzeit kreisf. ausgebreitet u. fast von der Mitte an vielästig, mit dünnen nach dem Verblühen gekrümmten Bthstielen. Pflz. mit centraler Blätterrosette! **P. Wiemanniana Günth. præcox Fr. Schultz. collina K.** — Sonnige Hügel, Mauern, sehr selten (bei Basel, **Fr. Schultz**, Laufenburg, **Muret** u. Schaffh. (Hochfluh, Rheinhalde 5, früher als 652 beginnend . . . *Güntheri* Pohl. 653.
- St. aufrecht od. nur am Grunde aufsteigend, kräftiger als an vor., 30—45 cm., an der Spitze doldentraubig, mit steifen nach dem Verbl. geraden Bthstielen. Pflz. ohne centrale Blätterrosette 19
19. Bchengestreckt, längl.-lanzett, beidendig spitz, der ganzen Länge nach regelmässig kammf. gezähnt; Zähne jederseits etwa 6—10, fast 3-eckig-spitz. St. fast ganz aufrecht. Tracht der *P. recta*! **P. inclinata Gr. non Vill. finitima Christ i. litt.** — Sonnige Hügel des nördl. Geb. (bei Laufenburg, Wilchingen, Schaffh., am Hohentwiel, bei Constanzt). 6
- *canescens* Bess. 654.
- Bchen vkteif.-längl., am Grunde keilf. verschmälert, nicht so weit hinab gezähnt als an vor.; Zähne ungleich, lanzett-lineal; jederseits etwa 4—5. St. am Grunde bogenf. aufsteigend. Tracht einer starken *P. argentea*! — Wie vor. W. (von Branson bis Brieg). 6
- *inclinata* Vill. 655.
20. (14) Bthtragende St. mittelstg., aufrecht, 30 bis 60 cm., stark, reichlich beblättert; Blätterbüschel seitlich, bald verwelkend. Frchen mit einem flügel. Kiel umzogen. Kr. gross,

653. Eine ausgezeichnete Art u. keine Hybride (*verna-argentea* Gr.)

- schwefelgelb. — Hügel. G. T. W.; ausserdem bisweilen verschleppt. 6 *recta* L. 656.
- Bthtragende St. seith., armblättrig. Wrst. einen (mittelstgen) Rasen bleibender B. treibend. Meist niedrigere Arten mit kürzern oft scheinbar fehlenden St. 21
21. B., auch die untern, 3zählig. Alpenpflz. 22
- B., wenigstens die untern, 5—7—9zählig 24
22. St. aus gebogenem Grunde aufrecht, 3—10bthg. (90—200 mm.) Bth. gross. — Alp. 7. *grandiflora* L. 657.
- St. niederliegend-aufsteigend, 1—2bthg. (15 bis 60 mm.) Bth. kleiner 23
23. B. trübgrün, beiderseits zottig. — Hochalp. (fehlt V). 7 *frigida* Vill. 658.
- B. freudiggrün, am Rande u. unterseits auf den Adern beha. — Hochalp. Récullet i. Jura. 7 *minima* Hall. f. 659.
24. (21). Wrst. einfach od. kaum ästig, hinabsteigend; die bthtragenden St. fast aus einem Punkte entspringend, aufsteigend od. im Kreise ausgebreitet, beblättert, mehrbthg. Bchen 5—9zählig, die der grundstgen B. meist bis fast zum Grunde od. wenigstens $\frac{2}{3}$ des Randes hinab gezähnt, Zähne jederseits etwa 5—10 25
- Wrst. meist sehr ästig, die Pflz. daher mehr od. weniger rasenf., anscheinend stengellos; die bthtragenden St. armblättrig, wenigbthg. Bchen meist 5, seltener 7, meist nur gegen die Spitze gezähnt, Zähne jed. 1—5, seltener mehr 26
25. Frchen am Rücken abgerundet. Stengelb. oberwärts rasch verkleinert. Bth. zahlreich, klein. Pflz. von weichen weit abstehenden Ha. fast seidig-zottig, roth überlaufen. — Son- nige Hügel, Waldränder. S! Basel. W.* O.* 4 *opaca* L. 660.
- Frchen mit deutlichem Kielnerven am Rücken. Stengelb. auch die obern bthstgen noch ziem- lich entwickelt. Bth. ziemlich gross. — **P. in- intermedia** Gr. non L. — Steinige Orte, selten. G. T. W. V. B. U.* 6 *heptaphylla* Mill. 661.
26. Bchen am Rande silberweissseidenha. (wie mit einem Silberstreifen eingefasst). **P. Hal- leri** Ser. — Alp. u. Vor. A. Jura. 6 *aurea* L. 662.
- Rand der Bchen nicht silberglänzend 27
27. Nebenb. der grundstgen B. schmal, lineal, die

der bthtragenden St. breiter, ei-lanzett. Ha. der Bstiele angedrückt od. vorgestreckt (nie wagrecht abstehend!) — Felsen, Mauern, Wegränder, überall. 4. *verna* L. 663.

- Nebenb. sämmtlich eif. Pflz. meist robuster als vor., mit weicherem Ha. u. grössern gesättigter gelben Bth. **P. alpestris** Hall. f. — Alp. u. Vor-A. Jura. 6

salisburgensis Hänk. 664.

Anmk. **P. ambigua** G. (geranioides Schl.) ist eine multifida-frigida; auch zw. andern Arten kommen Bastarde vor; sie sind aber noch genauer festzustellen: **P. verna-opaca** siehe unter 663.

165. **Sibbaldia.** Sibbaldie. V, 144.

1. B. 3zählig, Bchen keilf., an der Spitze 3zählig. Krb. gelb, kürzer als der K. — Hochalp. Réculot u. M. Tendre im Jura. 6
procumbens L. 665.

166. **Agrimonia.** Odermennig. XI, 4. VII, 1. VIII, 17. IX, 1.

1. Frkelch von oben bis unten tief gefurcht. Kborsten die untern weit abstehend. Unter-

661. **P. parviflora** Gaud. erinnert gar sehr an opaca u. verdient weitere Prüfung.

663. Wohl Bastarde zw. verna u. opaca sind: 1) **P. aurulenta** Grml. (Wirtg. exsicc. 1012), Bchen vkteif.-keilig, nur an der Spitze eingeschnitten-gezähnt. Bstiele mit wagrecht abstehenden Ha. Pflz. in allen Theilen stärker als 663, zuletzt braunroth überlaufen. Bth. viel grösser (18—25 mm. i. D.). dunkelgoldgelb. — 2) **P. prostrata** m. Bchen klein, längl.-vkteif., vorn od. bis zur Mitte gezähnt. St. u. Aeste ganz niedergestreckt, nebst den Bthstielen mit wagrecht abstehenden Ha. Bth. klein. Krb. vorn nicht ausgerandet. Bildet flach ausgebreitete, zuletzt schmutzig braunroth gefärbte Rasen. Beide beim Osterfingerbad C. Schaffh. — **P. Gaudini** m. wie verna, aber B. mit zerstreuten, keinen zshängenden Filz bildenden Sternha. Gleichsam eine Mittelform zw. 651 u. 663. W.!

664. **P. sabauda** DC. (salisb. firma G. K.) St stärker, fast aufrecht. roth. Grundstge B. kürzer gestielt. Bth. kleiner. Walliseralp. (Zermatt, Bagnethal). — **P. jurana** Reut. ziehen Rap. u. Gren. zu 664, ob mit Recht?

seite der B. drüsenlos. — Weg- u. Waldränder, verbr. 6 . . . *Eupatoria* L. 666.

- Frkclche dicker, nur bis zur Mitte seicht gefurcht. Kborsten die untern zurückgeschlagen. Unterseite der B. drüsig. Pflz. robuster als vor. — Wie vor, aber viel seltener V. Wiesenthal bei Basel. Gaissau gegenüber Rheineck). 6 . . . *odorata* Mill. 667.

167. Rosa. Rose. XII, 23.

Eine schöne, aber schwierige Gatt.! Zu einem vollständigen Herbarienexemplar gehört ein Zweig mit ausgewachsenen aber noch grünen Fr., welche noch die Kzpfl. tragen. Vergl. die demnächst erscheinende Monographie von Dr. H. Christ.

1. Bthstiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt. (Kzpfl. ungeth., an der Fr. aufrecht) 2.
- Bthstiele nach dem Verbl. gerade od. höchstens durch die Schwere der reifenden Fr. geneigt 4.
2. Bchen nur 5—7, eif. «Fr. schwarz.» — Engadin, Christ. *reversa* W. K. 668.
- Bchen 9—11. Fr. blutroth 3.
3. Kr. lebhaft purpurröthl. Kzpfl. länger als die Kr. Bchen ellipt.-längl., meist stumpf., doppelt- od. fast 3fach gezähnt. Stacheln meist sparsam od. fast 0. Bthstiele kahl od. stieldrüsig. Fr. meist längl.-birnf., selten kuglig. — Berge u. Vor-A. 6. *alpina* L. 669.
- Kr. blass rosenroth. Kzpfl. kürzer als die Kr. Bchen ellipt., unterseits graulichgrün, einfach- od. theilweise doppelt-gezähnt; übrigens in der Tracht u. den Stacheln mit 673 übereinstimmend. **R. gentilis** K.? — Jura (Ravellenfluh C. Soloth. Chaumont C. Neubg. Salève. 6 . . . *rubella* Sm. 670.
4. (1) Nebenb. der nichtblühenden Aestchen lineal-längl., mit fast röhrenf. zsneigenden Rändern. Bchen unterseits grau, einfach gezähnt. Bthstiele kahl. Kr. lebhaft roth. Kzpfl. an der Fr. aufrecht. **Zimmtrose.** — Hügel, Hecken, Ufer, selten. W. V. T. B. Z. S; bisweilen auch mit halbgefüllten Bth. verw. 5.
- . . . *cinnamomea* L. 671.
- Nebenb. der nichtblüh. Aestchen ziemlich flach 5
5. Bth. gelb od. innen gelbroth (**R. bicolor** Jacq.), einzeln, ohne Deckb. Staubk. pfeilf. B. unterseits drüsig. **R. Eglanteria** Mill. — Hügel, Hecken, selten verw. (z. B. im W.) 6 . . . *lutea* Mill. 672.

- Bth. rosenroth od. purpurroth od. weiss 6
- 6. Stacheln (bes. an den diesjährigen Trieben) ungleich, nämlich grössere u. vielfach kleinere, die letztern gerade, borstenf., häufig mit eingemischten Stieldr. 7
- Stacheln gleichf., nämlich gleichgross od. wenigstens von gleicher Gestalt; keine Stieldrüsen 11
- 7. Kzpfl. nach dem Verblühen aufgerichtet, bis zur Frreife stehenbleibend 8
- Kzpfl. nach dem Verbl. zurückgeschlagen, bald abfallend 10
- 8. Kr. weiss (oder selten rosenroth). Fr. bräunl. od. schwärzl., niedergedrückt-kuglig (selten birnf.) Strauch nur 2—4 dm. Stacheln sehr zahlreich, selten fast 0. (**R. mitissima** Gmel.) Bchen klein, oval-rundl., kahl, einfach gezähnt. Bthstiele kahl, selten stieldr. (**R. spinosissima** L.) — Waldränder, steinige Bergabhänge. Westl. Geb. S. Ende 5, früher als die übrigen *pimpinellifolia* L. 673.
- Kr. rosen- od. purpurroth. Fr. roth, eif. od. längl. 9
- 9. Bchen unterseits dichtbeha., fast filzig, doppelt gezähnt. Steht fast zw. 673 u. 693. **R. coronata** Crép. — Salève. 6. *Sabini* Woods. 674.
- Bchen kahl, einfach- od. undeutlich doppelt gezähnt. Var. der vor.? — Allières. Salève. 6 *sabauda* Rap. 675.
- 10. (7) Nebenb. schmal. St. (3—5—8 dm.) meist 1—3- (selten bis 12-) bthg., aufrecht, oberwärts mit zahlreichen borstenf. Stacheln u. Stieldrüsen. Bchen gross, breitellipt. od. fast rundl., unterseits graul.; Zähne breit. Kr. gross, heller od. dunkler purpurroth. Bthstiele stieldrüsig. Fr. kuglig-birnf. (am Gr. verschmälert). **R. austriaca** Crantz. **pumila** Jacq. — Lichte Waldstellen, Raine. W. V. S. ! T. 6 *gallica* L. 676.
- Nebenb. der bthtragenden Aestchen verbreitert. Stieldrüsen 0. Bchen unterseits drüsig. (Vergl. **R. rubiginosa**) 19
- 11. (6) Gr. in eine deutliche Säule zsgewachsen 12
- Gr. getrennt od. nur lose in ein kurzes Köpfchen zsgesballt 13
- 12. St. niedergestreckt, mit kurzen aufrechten bthtragenden Aesten. Kzpfl. kurz, fast ungeth. Bthstiele kurz stieldrüsig od. kahl. Bchen oval,

- mit breiten Zähnen. Kr. weiss. **R. repens Scop.**
 — Wälder, verbr. 6. *arvensis Huds.* 677.
- St. aufrecht. Kzpfl. fiedersp. Bthstiele meist stieldrüsig. Bchen ellipt., zugespitzt, etwas derb. Kr. blassrosenroth od. weiss. **R. systyla Bast. leucochroa Desv.** — Gebüsch, selten. V. J. 6, etwas später als 679. *stylosa Desv.* 678.
13. Stacheln am Grunde breit, zsgedrückt, mehr od. weniger sichelf. gekrümmt . . . 14
 — Stacheln schlanker, gerade od. fast gerade . . . 21
14. Bchen unterseits (auf den Seitennerven) ohne Drüsen, einfach- od. doppelt gezähnt . . . 15
 — Bchen unterseits mit Drüsen, doppelt gezähnt. Nah verwandte Arten (**R. rubiginosa auct.**) . . . 19
15. Kzpfl. nach dem Verblühen zurückgeschlagen, fast der Kröhre angedrückt, bald abfallend . . . 16
 — Kzpfl. nach dem Verbl. aufgerichtet, bis zur Reife od. wenigstens zur Färbung der Fr. bleibend . . . 17
16. Bchen beiderseits kahl od. nur unterseits am Mittelnerv mit vereinzelt meist bald schwindenden Ha. Bthstiele kahl od. zerstreutbeha. — Wälder, Hecken, überall. 6 . . . *canina L.* 679.
 — Bchen beiderseits od. wenigstens unterseits auf den Seitennerven bleibend beha. Bstiele stets dicht beha. — Wie vor. 6 . . . *collina Jacq.* 680.
17. Bthstiele verlängert, stieldrüsig. Kr. blassrosenroth. Bchen doppelt gezähnt, rundl. od. oval. stumpfl. kahl. bisweilen röthl. überlaufen. Stacheln theilweise fast gerade. **R. glandulosa K.** — W. Neubg. Salève. 6 . . . *montana Chaix.* 681.
 — Bthstiele mehr od. weniger verkürzt (kürzer als die grossen Deckb.), meist kahl, seltener

677. Eine grössere mehr aufgerichtete Form mit trugdoldigen deckblättrigen Bth.: **R. bibracteata Bast.**

679. Hieher **R. andegavensis Bast.** (Bthstiele stieldrüsig), **R. dumalis Bechst.** Bchen doppelt gezähnt), **R. sphaerica Gren.** (Fr. kuglig), — Eine Zwergform mit schwachen völlig geraden Stacheln: **R. aciphylla Rau.** — **R. glaberrima Dumort.** durch Kahlheit aller Theile (auch K. u. Gr.), sparsame Stacheln u. weisse Kr. ausgezeichnet, verdient nähere Prüfung. Salève près du château du Monnetier (**Rap.**)

- stieldrüsigg. Kr. lebhaft rosenroth. (Gr. ein kurzes dicht wolliges Köpfchen) . 18
18. Bchen kahl, ellipt.-vkteif. od. ellipt.-keilig, nebst den Bthstielen, Nebenb. u. jungen Zweigen oft violett überlaufen, unterseits nervig. Fr. oval od. längl., dick (zwetschenf.), seltner kuglig. Steht fast zw. 679 u. 689. **R. glauca Vill.** — Berge u. Vor-A., wohl verbr. (Neubg. Waa. Salève. Schaffh.! Hohentwiel) 6 .
Reuteri God. 682.
- Bchen oberseits beha., unterseits fast grau-filzig, nervig, ellipt.-vkteif. (selten fast kahl). Fr. niedergedrückt - kuglig, oberseits etwas halsf. **R. frutetorum Bess.** — Berge u. Vor-A. mit vor., wohl verbr. (Waa. Neubg. Salève. Schaffh. Hohentwiel etc.) 6 .
coriifolia Fr. 683.
19. (14) Kzpfl. nach dem Verblühen mehr od. weniger aufgerichtet u. bis zur Färbung der Fr. od. länger stehenbleibend. Bthstiele stieldrüsigg. Kr. meist sattrosenroth. Bchen oval od. oval-rundl., Zähne breit, abstehend. Spitzen der Schösslinge u. bthtragende Zweige unter der Inflorescenz öfter mit kleinern borstenf. Stacheln. — Buschige steinige Orte, verbr. 6.
rubiginosa L. 684.
- Kzpfl. nach d. Verbl. zurückgeschlagen u. zeitig abfallend. Bthstiele kahl. Kr. weiss od. blassrosenroth. Stets ohne borstenf. Stacheln 20

680. Besteht ohne Zweifel aus mehr. Spec.: 1) **R. dumetorum (Thuill.?)** Strauch langästig. Bchen grasgrün, oft glänzend, ellipt.-spitz. Kr. weiss od. blass rosa. Bthstiele kahl. Fr. längl. — 2) **R. obtusifolia (Desv.?)** Strauch kurz- u. gedrungenästig. Bchen graugrün, ellipt.-vkteif., unterseits fast filzig, im Alter derb, runzlig. Bthstiele kahl, oft kurz, Kr. wie an 1). Fr. kuglig. Eine ausgezeichnete Art! — 3) **R. Boreykiana (Bess.?)** Wie vor., aber Bthstiele stieldrüsigg. Kr. lebhaft rosenroth; auch in der Tracht etwas abweichend. Neuhausen C. Schaffh. — 4) **R. platyphylla Rau.** Bchen rundl., unterseits auf den Nerven beha. Fr. kuglig; sonst wie 1).

682. Eine forma sepalis dorso hispidis auf dem Rande u. im Wall. Davon verschieden scheint aber **R. alpestris Rap.** Bchen doppelt gezähnt, oft drüsigg. Bthstiele stieldrüsigg. Stacheln z. Th. gerade. Waa. Glarus etc.

683. **R. cinerea Rap.** Bchen doppelt gezähnt. Bthstiele stieldrüsigg.

20. Bchen oval od. rundl.-oval, am Grunde breit, abgerundet; Unterseite meist dichtbeha., Drüsen nur auf den Nerven (nicht zwischen denselben!); Zähne breit, oberflächlich, abstehend. Stacheln sehr breit, stark gekrümmt. Fr. kuglig od. eif. **R. tomentosa** var. **G.** — Waldränder, wohl verbr. (Genf. Neubg. Basel. Schaffh.) 6 . *tomentella* Lem. 685.
- Bchen ellipt.-keilf., am Grunde verschmälert; Unterseite meist kahl, reichdrüsig; Zähne schmal, tief eindringend, schief abstehend od. vorwärts gerichtet. Fr. längl. od. eif. Kzpf. mit langen Anhängseln. **R. canina** var. **K.** — Wie vor. (Genf. Neubg. Basel. Schaffh.) 7 . *sepium* Thuill. 686.
21. (13) Kzpf. nach dem Verblühen zurückgeschlagen, zeitig abfallend. (Bchen fast 3-fach gezähnt! Bthstiele stieldrüsig. Kzpf. in einen langen schmalen Anhang verlängert, mit zahlreichen Seitenzpf., auf dem Rücken dicht drüsig!) 22
- Kzpf. nach dem Verbl. aufgerichtet u. wenigstens bis zur Färbung der Fr. stehenbleibend 23
22. Bchen beiderseits kahl (mittelgross), ellipt.-spitz; Zähne zugespitzt, schief abstehend od.

684. Besteht entschieden aus mehr. Arten: 1) **R. umbellata** Lers. (die typische Art mit satt rosenrothen Kr., rauha. Gr. u. kugliger Fr.); 2) **R. Gremlii** Christ i. litt. (vor. ähnl., aber Kr. reinweiss etc.); 3) **R. micrantha** Sm. (Gr. kahl, Bchen beha. Kr. weiss od. blassrosa); 4) **R. Lemani** Bor. (wie vor., aber Bchen kahl); 5) **R. flagellaris** Chr. i. litt. (Kr. sattrosen- od. fast rubinroth, Gr. schwach beha., Bthstiele bisweilen fast kahl. Behen etwas gestreckt, längl., feindrüsig, Aeste verlängert); 6) **R. pimineloides** m. (nur 3—5 dm., mit sehr dicht stehenden, sehr ungleichen Stacheln, von denen alle, auch die grössern fast od. vollkommen gerade sind). Nr. 2, 5 u. 6 im C. Schaffh.; letztre vielleicht forma depauperata von 5. Eine Zwergform von 2 mit völlig geraden aber sparsamen Stacheln: **R. rotundifolia** m. in sched. (non Tratt.)

686. Subspec.: 1) **R. virgultorum** Rip. Bchen klein, fast kahl; Zähne tief eindringend, zugespitzt. Gr. kahl. Fr. längl. od. eif. — 2) **R. arvatica** Pug. Bchen gross, beha., gelbgrün, vorn stumpfl., Zähne oberflächlicher. Kr. weiss. Gr. beha. Fr. kuglig. — 3) Bchen klein, beidendig spitz, beha. Drüsen unterseits nur auf den Nerven. Kr. rosa. Gr. kahl. Fr. längl. — Alle 3 im C. Schaffh.

vorwärts gerichtet; Unterseite mit vereinzelt Drüsen auf den Nerven. Fr. längl. od. längl.-eif., seltner kuglig. Meist niedrig, nur 4—6 dm., wenig- bis 1bthg., selten höher, vielbthg. Bth. gross, lebhaft rosenroth. Stacheln sparsam bis fast 0. **R. trachyphylla Rau.?**

— Sonnige steinige Bergabhänge, selten. (Basel. Neubg. Schaffh etc.) 6. *biformis* m. 687.

- Bchen wenigstens unterseits auf den Nerven beha. (gross, nicht selten 60 mm. u. darüber!), etwas derb, ellipt. od. ellipt.-längl., vorn stumpfl. od. kurz-spitz; Zähne breit, spitz, abstehend od. schief abstehend; Unterseite mit mehr od. weniger zahlreichen Drüsen! Fr. gross, vollkommen kuglig! Meist niedrig, 4 bis 6 dm., wenigbthg., selten höher. Bth. sehr gross, dunkelrosen- od. fast purpurroth, **R. Jundzilliana Bess.?** **trachyphylla Rau.?** — Waldige steinige Bergabhänge, selten (bisher nur im C. Schaffh., hier auf dem Randen u. seinen Ausläufern nicht selten; so bei Wunderklingen, Osterfingen, Hemmenthal, Merishausen, auf d. Wirbelberg etc.) 6

aspreticola m. 688.

- 23 Bchen beiderseits kahl 24

- Bchen wenigstens unterseits beha. (Bthstiele stieldrüsig) 26

24. Bthstiele stieldrüsig. (Vergl. **R. montana**) 17

- Bthstiele kahl (selten stieldrüsig) 25

25. Bchen längl.-lanzett, bläul. bereift u. oft nebst Bthstielen u. Aesten violett überlaufen. Bth. zu 2—vielen trugdoldig. Fr. klein, fast kuglig. Kzpfl. abstehend, vor der Reife abfallend. — Alp. u. Vor-A. Jura. 6

rubrifolia Vill. 689.

- Bchen oval. Bth. zu 1—2. Fr. längl. von den aufrechten bis z. Reifzeit stehenbleibenden Kzpfl. bekrönt. Steht fast zw. 669 u. 679. — Neubg. Salève. 6. *salævensis* Rap. 690.

26. (23) Bchen oberseits kahl od. wenig beha., unterseits nicht filzig, aber mit auf deutlichen dicklichen Stielen stehenden Drüsen. Kr. blassrosenroth. Fr. eif. od. ellipt. Steht fast

687. Hieher **R. virgata** Grml. Beitr. (sub *gallica-canina*), **R. Aliothi** Christ. u. **R. Godeti** Gren. (?) — Eine Felsenform mit fast weissen Bth. u. oft sparsam stieldr. Bthstielen beim Osterfingerbad.

688. Hieher **R. psilophylla** Grml. Beitr.

zw. 669 u. 684. — Berge u. Vor-A. Fast durch den ganzen Jura. Freibg. W. T. Uri. Salève. 6 *spinulifolia* Dematra 691.

- Bchen beiderseits beha., unterseits meist grau-filzig (sehr selten fast kahl abändernd). Nah verwandte Arten! 27

27. Kröhre mit derben stachelähnlichen Stieldrüsen. Krb. gewimpert. Bchen gross, längl.-lantzett. **R. villosa** G. p. p. — Berge u. Vor-A. G. U. B. W. Jura. 6. *pomifera* Herm. 692.

- Kröhre mit schwächern Stieldrüsen 28

28. Krb. bleichrosa, am Rande kahl. Bthstiele verlängert. Kzpfl. bei der Frreife abfallend (?) Strauch von mittl. Höhe. — Wälder, Hügel, verbr. 6. *tomentosa* Sm. 693.

- Krb. sattrosenroth, am Rande gewimpert. Bthstiele verkürzt (kürzer als die Deckb.) Kzpfl. an der reifen Fr. stehenbleibend. Strauch niedrig. **R. ciliatopetala** K. non Bess. — Wie vor., selten. W. V. Freibg. J. 6 *mollissima* Fr. 694.

Anmk. Bastarde: **R. alpina-pimpinellifolia** (nicht **R. rubella**!). — **R. gallica-arvensis** (im C. Schaffh. in 6 versch. Formen, alle steril! Hiezu **R. hybrida** Schl. *spectabilis* Rap. *ambigens* Grml. Beitr. sub gall.-can.) — **R. gallica-canina** (*psilophylla* Reut. Rap. an Rau? *depressa* Grml.?) — **R. gallica-collina** (Genf). — **R. gallica rubiginosa** (**R. consanguinea** Gren. — nach Christ zweifelhaft!) — **R. gallica-tomentosa** Rap. i. litt. (*fimbriata* m. herb.) — **R. gallica-mollissima** Rap. i. litt. — Ausserdem existiren noch eine Menge von Arten, die noch genauer zu prüfen sind. **R. dichroa** Lerch. scheint eine *pimpinellifolia-rubiginosa*. **R. Chavini** Reut. eine *mont.-canina*.

692. Hieher **R. recondita** Pug., Gaudini u. Grenieri Désegl.

693. Subspec. od. Spec.: 1) **R. tomentosa**. Fr. längl. Bchen doppelt gezähnt, unterseits meist drüsig. — 2) **R. subglobosa** Sm. (*dimorpha* Gr. non Bess. *ciliatopetala* Bess. God.) Fr. kuglig, oft zu vielen. Bchen fast einfach gezähnt! weich-, fast sammtig-filzig, unterseits meist drüsenlos. — 3) **R. scabriuscula** Woods. Schwach, Stacheln schlank, etwas gekrümmt. Bthstiele lang. Kröhre klein. — Hier schliessen sich ferner an: **R. cuspidata** Tratt. Stacheln etwas gekrümmt. Bchen etwas spitz. Drüsen auf deutlichern Stielen. Kr. fast weiss. Neubg. u. Basler Jura. — **R. vestita** God. (*spinulifolia* var. Rap.) Fr. eilängl., oberwärts halsf. zsgezogen, Zähne der Bchen

31. Sanguisorbeen.

168. *Alchemilla*. Sinau, Frauenmantel. IV, 27. I, 4.

1. Bth. in dichten sitzenden Knäueln. Staubb. 1. Pflz. 1jähr. (5—8 cm.) B. 3sp. — Aecker, verbr. (fehlt G.?) 5. . . . *arvensis* Scop. 695.
- Bth. in end- u. seitenstgen gabligen Bthständen. Staubb. 4. Pflz. ausd. 2
2. Grundstge B. rundl.-nierenf., höchstens bis zur Mitte 5—11lappig od. -sp. 3
- Grundstge B. bis zum Grunde 5—7th. 5
3. Lappen fast halbkreisrund, ringsum (d. i. fast bis zur Theilungsstelle) gezähnt. Pflz. kahl od. weichha. — Triften, Waldränder, verbr. 5. 6 *vulgaris* L. 696.
- Lappen vkteif., nur vorn spitz- od. eingeschnitten-gezähnt, an den Seiten ganzrandig 4
4. Grundstge B. bis $\frac{1}{3}$ eingeschnitten, dicht weichha. **A. ambigens** Jord. — Alp. G. T. W. (St. Moritz, Zermatt, Misox etc.) 7
- *pubescens* Koch. 697.
- Grundstge B. bis zur Mitte gesp., kahl od. fast kahl. — Feuchte Triften der Hochalp. Colombier de Gex. 7. *fissa* Schumm. 698.
5. (2) B. unterseits glänzend seidenha.-weissgrau, Abschnitte lanzett-keilig, vorn zsneigend-gezähnt. — Triften der Alp. u. Vor-A. u. des Jura. 6 *alpina* L. 699.
- B. kahl od. nur zerstreut beha., die 3 mittl. Abschnitte vkteif.-keilig. — Feuchte Triften der Hochalp. 7 *pentaphyllea* L. 700.

Anmk. *A. splendens* Christ i. litt. (B. von *vulgaris*, aber das Indument u. die spitzern zsneigenden Zähne von *alpina*. Bstiele anliegendha. Grindelwald 1871) ist ein Bastard von 696 u. 699.

spitzer, oft vorwärts gerichtet. In der Tracht an *alpina* erinnernd (daher *R. alpina-tomentosa* m. herb.) Salve. Neubg. Grindelwald. Hörnliberg C. Thurg. zw. Au u. Allenwinden.

696. **A. montana** Willd. (vulg. *subsericea* K.) B. bes. unterseits seidig-weichha. Alp. u. Vor-A., aber auch ganz ausgeprägt in der untern Region (z. B. bei Wilchingen!).

169. **Sanguisorba. Wiesenknopf.** IV, 26. XII, 2.
XXI, 18.

1. Bth. schwarzroth, zwittrig. Staubb. 4, von der Länge der Kzpfl. — Feuchte Wiesen, verbr. 6. *officinalis* L. 701.
- Bth. grünl. mit röthl. Anflug, vielehig od. einhäusig, die obern der Aehre weibl., die untern männl., die mittl. oft zwittrig (selten lauter eingeschlechtige). Staubb. zahlreicher (20–30), vorragend. (**Poterium Sanguisorba** auct.) 2
2. Frtragende Kröhre netzf.-runzlig, mit stumpfen Kanten. **Poterium dictiocarpum** Spach. — Trockne Wiesen, Raine, verbr. 5. *minor* Scop. 702.
- Frtragende Kröhre grubig-runzlig, mit geflügelten Kanten. **P. polygamum** W. K.? — Auf künstlichen Wiesen, eingeschleppt (z. B. bei Genf, Reuter; Neubg., Welter) 5
- *muricata* (Spach). 703.

32. **Pomaceen** (Kernobst).

170. **Cratægus. Weissdorn.** XII, 10, 6.

1. B. fast gleichfarbig, vkteif., nicht selten ohne grössere Einschnitte u. dann fast ringsum unregelmässig gezähnt, meist aber mehr od. weniger 3–5lappig; Lappen meist abgerundet, vorgestreckt, mehr od. weniger gezähnt. Bthstiele kahl. Kzpfl. kurz, eif.-3eckig. Gr. u. Steinkerne 1–2. **C. oxyacanthoides** Thuill. — Hecken, Gebüsch, verbr. 5
- *Oxyacantha* L. 704.
- B. unterseits weisslichgrün, tiefer gespalten; Lappen mit fast parallelen Seitenrändern, nur vorwärts wenigzählig, die untern fast

699. **A. subsericea** Reut. Abschnitte der B. längl.-vkteif.! an der Spitze tiefer eingeschnitten-gezähnt; Filz lockerer, fast matt. Centralalpen. W. T.

700. **A. cuneata** Gaud. sei eine zottig beha. Form. Gr. S. Bernhard (Metroz).

701. Hieher **S. serotina** Jord. (die gewöhnl.) u. **S. montana** Jord. (die früher aufblühende Bergform).

704. **C. macrocarpa** Heg. (apiifolia Rchb. fl. exc.? calycina Peterm.?) Anscheinend nicht-hybride Mittelform zw. 704 u. 705. St.-Gall. bei Marbach (Zollik.) Wilchingen C. Schaffh.

bis auf den Mittelnerv eindringend, weit ab-
stehend. Bthstiele u. K. meist zottig. Kzpfl.
lanzett-zugespitzt. Gr. u. Steinkern 1. Bth.
kleiner, aber zahlreicher u. etwa 14 Tage
später als an vor. Strauch häufiger baum-
artig u. von schnellerem Wuchs. — Wie vor.
5 *monogyna* Jacq. 705.

171. **Mespilus. Mispel. XII, 10.**

1. Bth. gross, weiss. B. längl.-lanzett. — Fel-
sige Orte, selten verw. 5. * *germanica* L. 706.

172. **Cotoneaster. Zwergmispel. XII, 9.**

1. K. u. Bthstiele kahl od. schwach beha. Bth.
klein, zu 1—3, weiss od. etwas röthl. Strauch
6—12 dm. — Felsige Orte, bes. der Berge u.
Vor-A., verbr. 4. 5. . . . *vulgaris* Lindl. 707.
- K. u. Bthstiele filzig. Bth. oft zahlreicher;
sonst wie vor., aber B. grösser. — Wie vor.,
etwas später *tomentosa* Lindl. 708.

173. **Cydonia. Quitte. XII, 12.**

1. Bth. gross, rosenroth. B. breitellipt., ganz-
randig, unterseits filzig. Fr. gelbl., apfel- od.
birnf. **Pyrus Cydonia** L. — In Hecken, selten
verw. 5 *vulgaris* Pers. 709.

174. **Pyrus. (Birn-) Apfel-Baum. XII, 12.**

1. Bstiel so lang od. fast so lang als das B. Gr.
frei. Fr. am Grunde verschmälert (birnf) od.
abgerundet, nicht genabelt. Frfächer aussen
abgerundet. Bth. weiss. Staubk. roth. **Birn-
baum. P. Achras** Gärt. — Wälder, verbr. 4 . .
. *communis* auct. 710.
- Bstiel halb so lang als das B. Gr. am Grunde
verwachsen. Fr. meist niedergedrückt-kug-
lig, an der Einfügungsstelle des Frstiels ver-
tieft (genabelt). Frfächer aussen spitz. Bth.
ausen rosenroth. Staubk. gelb. **Apfelbaum.**
— Wie vor. 5 *Malus* L. 711.

174.* **Sorbus (Pyrus). Eberesche. XII, 12.**

1. B. unpaarig gefiedert. (Bchen 11—19, unter-
seits wollig-filzig, im Alter kahl werdend) . . . 2

- B. ungeth. od. gelappt od. am Grunde tief fiedersp. 3
- 2. Knospen filzig, trocken. Krb. am Grunde spärlich beha. Gr. 2—3. Fr. kuglig, scharlachroth, erbsengross. **Vogelbeerbaum.** — Wälder, verbr. 5 *aucuparia* L. 712.
- Knospen kahl, klebrig, nur der Rand der Schuppen filzig. Krb. am Grunde wollig. Gr. 5. Fr. birnf. (selten kuglig), röthlichgelb. Bth. grösser als an vor. — Wälder, selten wild, aber häufig cult. 5. *domestica* L. 713.
- 3. Krb. rosenroth, aufrecht od. fast aufrecht. B. ellipt. od. lanzett, doppelt gezähnt, unterseits grün, sehr kurz gestielt. (Stiel $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ so lang als das B.) Strauch 6—12 dm. — Felsige Orte der Kalkalpen u. des Jura. 6 *Chamaemespilus* Crantz. 714.
- Krb. weiss, abstehend. Grössere Sträucher od. Bäume 4
- 4. B. auf beiden Seiten fast kahl (in der Jugend flaumha.), breiteif., gelappt; Lappen zugespitzt, die beiden untersten grösser, fast wagrecht abstehend. Fr. braun, lange hart bleibend. **Elsbeerbaum.** — Wälder, nicht überall (fehlt G.? W. T. A. U.) 5 *torminalis* Crantz. 715.
- B. unterseits weiss- od. graufilzig. Fr. roth 5
- 5. B. längl.- od. längl.-lanzett, unterseits graufilzig, am Grunde fast bis zum Mittelnerv fiederschnittig od. -sp. mit 2—4 gesonderten lanzetten Abschnitten. **S. aucuparia-Aria?** — Bergwälder, selten (V. St. Gall. . . .) 5 * *hybrida* L. 716.
- B. ungeth., gezähnt od. eingeschnitten-kleingelappt; Zähne u. Lappen nach dem Grunde des Blattes abnehmend 6

711. Wohl Spec. sind: 1) **P. sylvestris** Mill. (acerba DC. Gr.) B. unterseits kahl, grün, glänzend. Fr. säuerlich. — 2) **P. dasyphylla** Borkh. (Malus Gr. pumila Mill.) B. unterseits auch im Alter noch wollig-filzig. Fr. süss. — 1) ist der « Holzapfel » unserer Wälder, 2) kommt im Geb. nur cult. u. verw. vor (Zwerg- od. Johannisapfel). Von 1) sollen die veredelten Aepfelsorten mit einem sauren, von 2) die mit einem süssl. Geschmack stammen.

714. **P. Hostii** Jacq. (Aria-Chamaemespilus?) B. grösser, längergestielt, unterseits graufilzig, selten grün. Nach Gren. Var., nicht Bastard.

6. B. unterseits weissfilzig, eif. od. eilängl., ungleich gezähnt od. etwas eingeschnitten. **Mehlbeerbaum.** — Wälder, felsige Orte, verbr. 5. *Aria Crantz.* 717.
 — B. unterseits graufilzig, seicht eingeschnitten-gelappt, weniger nervig als an vor. — Bergwälder. G. V. J. B. O. U.* (sehr häufig auf dem Jura!) 5, etwas früher als vor. *scandica Fr.* 718.

175. **Aronia. Felsenmispel.** XII, 11.

1. B. oval, gezähnt, unterseits flockig, später kahl. Bth. mit langen schmalen Krb. Fr. blauschwarz, heidelbeerähnlich. **Amelanchier vulgaris Mönch.** — Felsige Abhänge, verbr. 4. *rotundifolia Pers.* 719.

33. Granateen.

176. **Punica. Granatbaum.** XII, 6.

1. B. lanzett, ganzrandig, kahl. Bth. brennend scharlachroth. — Felsen; im Wall. angeblich verw. 6 * *Granatum L.* 720.

34. Onagrarien.

177. **Epilobium. Weidenröschen.** VIII, 12.

1. Krb. ganz od. ausgerandet. Staubb. u. Gr. abwärts gebogen 2
 — Krb. 2sp. Staubb. u. Gr. gerade 4
 2. B. unterseits bläulichgrün, aderig, lanzett (10–30 mm. br.) Bth. in langen ährenf. Trauben, **E. angustifolium K.** — Offene Waldstellen, überall *spicatum Lam.* 721.
 — B. beiderseits gleichfarbig, ohne deutliche Queradern, lineal (3–6 mm. br.) 3
 3. Gr. am Grunde beha., so lang als die Staubb. **E. Dodonaei K.** — Im Geröll der Flüsse, zieml. verbr. (fehlt A. T.) 7
 *rosmarinifolium Hünk.* 722.
 — Gr. bis über die Mitte herauf beha., halb so lang als die Staubb. Alpenform der vor.? — Alp., mit den Flüssen herabsteigend (fehlt dem Jura). 7. 8 *Fleischeri Hochst.* 723.

4. Die 4 Narben getrennt, abstehend. St. stielrund, ohne erhabene Linien 5
- N. in einer Keule zsgewachsen (bisw. an der Spitze etwas 4lappig). St. meist mit erhabenen Linien 8
5. Die jungen Bth. mit den Astspitzen aufrecht. B. fast gleichbreit lanzett, sitzend od. die untersten sehr kurz gestielt 6
- D. jung. Bth. u. Astspitzen nickend. B. eilängl. (unter der Mitte breiter), deutlich gestielt 7
6. Bth. gross (fast 30 mm. i. D.) B. umfassend, etwas herablaufend. St. 60—120 cm. h, mit langen abstehenden u. kürzern drüsentragenden Ha. — An Gräben, verbr. 6
hirsutum L. 724.
- Bth. viel kleiner (12—18 mm. i. D.) B. weder umfassend noch herablaufend, nebst dem St. mit abstehenden Ha., drüsenlos, selten fast kahl. — An Gräben, in Wäldern, überall. 6.
parviflorum Schreb. 725.
7. St. (angedrückt-feinha., anscheinend kahl), einfach od. wenigästig, 30—60 cm. — An Mauern, Bächen, in Wäldern, überall. 6
montanum L. 726.
- St. meist sehr ästig. Pflz. in allen Theilen kleiner als vor.; von derselben mehr durch Tracht als feste Merkmale abweichend, aber in der Cultur constant! **E. mont. collinum** K. — An Mauern u. Felsen der Vor-A., bes. auf Granit; im Ganzen nicht häufig. W. Genf. Waa. Tess. U.? A.? 6. *collinum* Gmel. 727.
8. (4) St. ohne erhabene Linien. S. beidendig verschmälert (spindelf.) B. lineal-lanzett, mit keilf. Grunde sitzend, fast ganzrandig. Wrst mit fadenf. entfernt beblätterten Ausläufern. — Torfsümpfe, ziemlich verbr. 6
palustre L. 728.
- St. mit 2—4 von den Blatträndern herablaufenden oft beha. Linien. St. vkteif. od. vkt-eif.-längl. 9
9. Die jungen Bth. mit den Astspitzen aufrecht 10
- Die iung. Bth. mit d. Astspitzen nickend 11

726. **E. Duriaei** Gay. Mit fleischigen Ausläufern wie
 733. Jura bei Genf.

727. Häufiger im Schwarzwald u. in den Vogesen, wo auch das verwandte **E. lanceolatum** Seb. et Maur.

10. Statt der Ausläufer Blattrosetten od. sehr verkürzte Ausläufer. St. aufrecht, nicht zsdrückbar. B. schmal lanzett, durchaus sitzend. — Wälder, Sümpfe, verbr. 6

tetragonum L. 729.

- Ausläufer verlängert, fadenf., beblättert. St. am Grunde aufsteigend, zsdrückbar. B. lanzett, am Grunde abgerundet. Fr. kürzer als an vor., Klappen derselben sich kreisf. zurückrollend. **E. virgatum auct. nonnull. chordorhizum Fr.** — Wall. bei Salvan (Rap.) Brengartenwald bei Bern (**Fischer**). 6

obscurum Schreb. 730.

11. Zur Bthzeit keine Ausläufer, erst nachher Blattrosetten od. verkürzte Ausläufer treibend 12
— Schon während der Bthzeit mit verlängerten (bisw. unterirdischen) Ausläufern 13

12. B. sämtlich ziemlich lang gestielt, längl., beidendig spitz, die untern gegen-, die obern wechselstg. Bth. klein, fast weiss, dunkler gestreift — An feuchten Mauern, Gräben, verbr. 7

roseum Schreb. 731.

- B. sitzend, lanzett, zugespitzt, am Grunde abgerundet, meist zu 3—4quirlig. Bth. mittलगross, hellpurpurn. **E. alpestre G.** — Alp. u. Vor-A. Jura. 7.

trigonum Schrank. 732.

13. B. eif., stumpfl. zugespitzt, entfernt gezähnelt, glänzend, etwas gestielt. Ausläufer unterirdisch. St. 10—30 cm. **E. oranifolium Lam.** — Alp. Dôle u. Chasseron. 7

alsinifolium Vill. 733.

- B. längl. od. längl.-lanzett, stumpf (wenigstens die untern), fast ganzrandig, am Grunde verschmälert. Ausläufer überirdisch. St. 3 bis 15 cm. **E. anagallidifolium Lam.** — Alp. Récullet u. M. Tendre i. Jura. 7

alpinum L. 734.

Anmk. Von Bastarden sind bis jetzt festgestellt: **E. parvifl.-roseum** (opacum Peterm.) — **E. parvifl.-mont.** (crassicaule Grm!) — **E. parvifl.-palustre** (virgatum Reut.)

178. *Oenothera*. Nachtkerze. VIII, 12.

1. B. ei-lanzett. Krb. länger als die Staubb. Bth. gross, gelb, nur eine Nacht blühend. — Dämme, Ufer, verbr. 7

biennis L. 735.

729. **E. Lamyi Fr Schultz** (virgatum K.) Niedriger, grauflaumig. B. sehr kurz gestielt. Genf. Schaffh. Verdient weitere Prüfung.

179. **Isnardia. Isnardie. IV, 25.**

1. B. gegenstg., eif., spitz. S. unten wurzelnd. Bth. einzeln blattwinkelstg., sitzend, grünl. — Sumpfgräben, selten. T. V. Z. 6
palustris L. 736.

180. **Circæa. Hexenkraut. II, 6.**

1. Bthstiele ohne Deckb. B. (gegenstg.) eif., gezähnt, matt. Frkn. 2fächrig. — Wälder, überall. 6
lutetiana L. 737.
- Bthstiele am Grunde mit sehr kleinen hin-fälligen Deckb. (man suche an der Spitze der Traube!) B. glänzend, fast durchscheinend, herzeif., geschweift-gezähnt. Frkn. 1fächrig(?)
2. St. 30 cm. Bstiele ungeflügelt. oberseits rin-nig. — Bergwälder, verbr., doch seltener als vor. 6
intermedia Ehrh. 738.
- St. 15 cm. Bstiele geflügelt. oberseits flach. — Schattige Bergwälder, verbr. (fehlt S.) 6.
alpina L. 739.

181. **Trapa. Wassernuss. IV, 13.**

1. B. die untergetauchten haarf. fiederth., wur-zelähnlich, die schwimmenden rosettig, rau-tenf., gezähnt, mit in der Mitte verdickten Stielen. Bth. einzeln in den Blattwinkeln, klein, weiss. — Stehende Wasser, sehr selten (lac Muzano, Agno C. Tess.; Roggwyl C. Bern 1867 noch vorhanden; Elgg? Rheinfelden? Pruntrut? Häufiger findet man die Fr. un-ter den Pfahlbauüberresten: Weiherhörnchen!)
6
natans L. 740.

35. **Halorageen.**182. **Myriophyllum. Tausendblatt. XXI, 15.**

1. Deckb. der Bthquirle sämtlich kammf. fiederth., bald mehrmal länger als die Bth., den Stengelb. ähnlich, bald die Bth. kaum überragend (*M. pectinatum* DC.) u. dann der folgden ähnlich. — Stehende Gewässer, verbr. 6
verticillatum L. 741.
- Deckb. die untern fiedersp., so lang od. nur wenig länger als die Bth., die obern ganz-

randig, kürzer als die Bthquirle, daher eine unterbrochene, an der Spitze blattlose Aehre bildend. — Wie vor. 6. *spicatum* L. 742.

36. Hippurideen.

183. Hippuris. Tannenwedel. 1, 2.

1. B. lineal, zu 8—12quirlig. St. einfach, selten mit einem Ast. Bth. blattwinkelstg., sitzend, sehr klein. — Gewässer, hie u. da, ziemlich verbr. 5 . . . *vulgaris* L. 743.

37. Callitrichineen.

184. Callitriche. Wasserstern. XXI, 17. 1, 2.

1. B. (dunkelgrün) stets gleichf., lineal, am Grunde breiter, 1nervig, vorn ausgerandet; die Paare meist sehr genähert, aber die obersten nie rosettig zsgedrängt. Bth. ohne Deckb. Fr. zahlreich, Frchen flügelig-gekielt. — Stehende Gewässer; im Geb. noch nicht beobachtet. 7 . . . * *autumnalis* L. 744.
- B. völlig gleichbreit-lineal od. nach dem Grunde verschmälert, die obern bei den normalen Wasserformen schwimmend u. rosettig zsgedrängt, spatelig-vkteif., 3fach nervig. Bth. mit 2 häutigen sichelf. Deckb. . . 2
2. Frchen breit flügelig-gekielt (Flügel $\frac{1}{3}$ so breit als das zugehörige Fach). Fr. grösser als an den 2 folgd. n. Pollen kuglig. B. alle vkteif. (*C. stagnalis*) od. die untern lineal (*C. platycarpa* Kütz.) — Wie vor., wohl verbr. 5 . . . *stagnalis* Scop. 745.
- Frchen mit einem spitzen Kiel umzogen. Gr. aufrecht, mittellang, bleibend. Pollen kurz ellipt. *C. vernalis* Kütz. — Wie vor., überall. 5 . . . *verna* L. 746.
- Kiel der Frchen etwas breiter als an vor. Gr. sehr lang, spreizend, zuletzt abfallend. Pollen mehr kuglig. — Wie vor., nicht überall (Fundorte zu sichern!) 5 . . . *hamulata* Kütz. 747.

743. Hieher *H. rhætica* Zschokk.

38. Ceratophylleen.

185. Ceratophyllum. Hornblatt. XXI, 15.

1. B. (dunkelgrün) 1—2mal gabelsp. mit 2—4 linealen stachelig-gezähnten Zpfl. Fr. 3-stachlig, der Endstachel (Gr.) so lang od. länger als die Fr. — Stehende Gewässer der ebenern Schwz. 7 . . . *demersum* L. 748.
- B. (hellgrün) 3mal gabelsp. mit 5—8 haarfeinen Zpfl. Fr. ohne grundstge Stacheln, der endstge viel kürzer als die Fr. — Wie vor., aber viel seltener. T. W. V. J. B. Z. 7. *submersum* L. 749.

39. Lythrarien.

186. Lythrum. Weiderich. XI, 6. VI, 5.

1. Bth. (trimorph!) in zu einer verlängerten am Grunde unterbrochenen Aehre angeordneten Quirlen. Pflz. ausd. St. 1 m. B. herzf.-lantzett, untere gegenstg. od. zu 3. — Feuchte Orte, Gräben, verbr. 7. *Salicaria* L. 750.
- Bth. klein, meist einzeln in den Winkeln fast aller B. Staubb. 6 (od. auch weniger). Pflz. 1jähr. St. 10—30 cm. B. längl.-lineal, die meisten wechselstg. — Ueberschwemmte Orte, selten. V. S. 6 *hyssopifolia* L. 751.

187. Peplis. Afterquendel. VI, 5.

1. St. niederliegend, am Grunde wurzelnd. oft röthl. B. gegenstg., vkteif., stumpf. Bth. blattwinkelstg., sitzend, rosenroth. — Ueberschwemmte Orte, nicht häufig (U.* fehlt G. A. S.) 6 *Portula* L. 752.

40. Tamariscineen.

188. Myricaria. Tamariske. XVI, 7.

1. Strauch mit aufrechten Aesten, cypressenartig. B. klein, längl.-lineal, blaugrün. Bth. rosenroth, in endstgen Aehren. *Tamarix* g. L. — Ufer, ziemlich verbr. 6 *germanica* Desv. 753.

41. Philadelphéen.

189. Philadelphus. Pfeifenstrauch, wilder Jasmin.
XII, 7.

1. B. ellipt., gezähnelt. Bth. traubig, weiss od. gelbl.-weiss, von fast betäubendem Wohlgeruch. — In Hecken, selten verw. 5
 * *coronarius* L. 754.

42. Cucurbitaceen.

190. Bryonia. Zaunrübe. XXI, 24. XXII, 22.

1. Bth. 2häusig. K. der weibl. Bth. halb so lang als die Kr. N. rauhh. Fr. roth. Bth. gelblichweiss. — Hecken, nicht überall (fehlt A. U. L.) 5 *dioica* Jacq. 755.
- Bth. 1häusig. K. der weibl. Bth. so lang als die Kr. N. kahl. Fr. schwarz; sonst wie vor. — Hecken, sehr selten. G. W. 5
 *alba* L. 756.

Anmk. Cult. werden aus dieser Fam.: *Cucurbita Pepo* L., Kürbis. — *Cucumis sativus* L., Gurke u. *C. Melo* L., Melone.

43. Portulaceen.

191. Portulaca. Portulak. XI, 5.

1. Pflz. fleischig, kahl. St. gabelästig, am Boden ausgebreitet. B. längl. - keilf. Bth. sitzend, zu 1—3 end- u. gabelstg. Kzpfl. stumpfgekielt. — Auf Schutt, an Gartenwegen, ziemlich verbr. (fehlt U L.) 6
 *oleracea* L. 757.

Anmk. *P. sativa* Haw. (Kzpfl. flügelig-gekielt; St. aufrecht, mit aufsteigenden Aesten; B. vkteif.) wird cult.

192. Montia. Montie. III, 3. 74.

1. S. bekörnelt-rauh, fast glanzlos. St. etwas starrlich, aufrecht od. aufsteigend, niedrig (3—12 cm.) Pflz. 1jähr. B. gelbgrün. *M. fontana* L. (umfasst diese u. folgde). — Ueberschwemmte Orte. T. Genf. 4
 *minor* Gmel. 758.

- S. sehr fein körnig-getüpfelt, glänzend. St. verlängert (12—30 cm.), schlaff, im Wasser fluthend. Pflz. ausd. B. grösser, grün. — An Quellen, Bächen, selten. G. T. 7 . . .
 *rivularis* Gmel. 759.

44. Paronychieen.

193. Telephium. Telephie. V, 142.

1. B. wechselstg., eif., blaugrün. Bth. weiss. — Felsige Orte. W. 6 . . . *Imperati* L. 760.

194. Corrigiola. Hirschsprung. V, 142.

1. B. wechselstg., lineal-keilig. St. kreisf. ausgebreitet Bth. weiss. — Sandige Orte, sehr selten (Basel an der Wiese; früher auch bei Vivis). 6 *littoralis* L. 761.

195. Herniaria. Bruchkraut. V, 54. 128.

1. B. kahl (od. selten schwach gewimpert?) K. kahl. Bthknäuel 5—10bthg. Pflz. dicht dem Boden angedrückt. — Sandige Orte, Wege. W.! Uebrigens sehr zerstreut, mehr im westl. u. südwestl. Geb. (fehlt U. S. L. O.) 6 *glabra* L. 762.
 — B. überall kurzha. Kzpf. von einem längern Ha. begrannt; sonst wie vor. (J.* Z.* fehlt G. A. U.) 6 *hirsuta* L. 763.
 — B. gewimpert, sonst kahl. K. beha., Ha. gleich. Bthknäuel 1—wenigbthg. — Hochalp. G. W. 7 *alpina* Vill. 764.

196. Illecebrum. Knorpelblume. V, 54. 128.

1. St. niederliegend. B. gegenstg., vkteif. Nebenb. weisshäutig. Bth. weiss. — Sandige Orte. T. (einzig bei Mendrisio, ob noch?) 7.
 * *verticillatum* L. 765.

197. Polycarpon. Nagelkraut. III, 75.

1. B. zu 4quirlig od. gegenstg.. vkteif. Nebenb. weiss. Krb. ausgerandet. — Basel am Leonhardsgraben zw. Strassenpflaster, verschleppt od. ausgesäht. 6 *tetraphyllum* L. 766.

45. Sclerantheen.

198. Scleranthus. Knaul. V, 127. X, 11.

1. Kzpfl. lineal-längl., stumpf, mit einem breiten weissen Rande (welcher etwa so breit als der grüne Rücken). Kraut graugrün. **S. Sprengelii** Rchb. etc. — Trockne sonnige Orte, nicht überall (G.? B.? fehlt A. U.) 5. 6
perennis L. 767.
- Kzpfl. 3eckig-eif. od. -lancett, spitz, mit einem schmalen od. fast fehlenden weissl. Rand 2
2. Kzpfl. schmal hautrandig. Bth. z. Th. gebüschelt, z. Th. einzeln gabelstg.. seltner fast alle gebüschelt. St. 10—15 cm. — Aecker, verbr. 5 (10) *annuus* L. 768.
- Kzpfl. unberandet. Bth. viel kleiner als an vor; alle od. fast alle gebüschelt. St. 3—8 cm. **S. pseudopolycarpus** Delacroix. **præcox** Wallr.? **glomeratus** Rchb. — Trockne Triften; bisher nur W. V. 4. 5. *verticillatus* Tausch. 769.

46. Crassulaceen.

199. Sedum. Fettkraut. X, 15. V, 144. XXII, 26.

1. B. breit, flach 2
- B. stielrund od. halbstielrund 6
2. Bth. 2häusig, gelbl. od. röthl., meist 4zählig.
 B. vorn gezähnt. **Rosenwurz. Rhodiola rosea** L.
 — Hochalp. G. T. W. 7. *Rhodiola* DC. 770.
- Bth. zwittrig, 5zählig 3
3. Pflz. 1jähr. St. von der Mitte an in eine lockere rispige Inflorescenz aufgelöst. Bth. weiss od. röthlich. — Felsige Orte. T. W. V.
Cepaea L. 771.
- Pflz. ausd. Bth. in dichten doldig-gabligen Bthständen 4

768. Kommt vor: 1) **S. annuus**. St. von unten auf locker-gabelspaltigästig, die Bth. einzeln in den Gabelspalten der Aeste u. gehäuft an den Enden der letztern. — 2) **S. biennis** Reut. (collinus Horng.) Niedriger. St. einfach od. nur oben kurzästig, mit zahlreichen sitzenden Knäueln von Bth. an den genäherten Gliedern der St. Ob blos Exp., die aus spät keimenden S. den Winter überdauern u. erst im Frühling des 2. Jahres blühen (daher bes. in höher gelegenen Gegenden!) ?

4. B. ganzrandig, vkteif., sehr stumpf. St. niederliegend (20 cm.) Bth. röthl. — Alp. W. V. 7 . . . *Anacampseros* L. 772.
- B. gezähnt. St. aufrecht od. aufsteigend (30 bis 60 cm.) Nah verwandte Arten (**S. Telephium** L.) . . . 5
5. Bth. grünlichgelb. B. die obern mit breiten kurzherzf. umfassendem Grunde. **S. latifolium** Bert. — Steinige waldige Orte, hie u da (fehlt nur L. U.) 8 . . . *maximum* Sut. 773.
- Bth. rosen- od. purpurroth. B. die obern am Grunde abgerundet (ohne Oehrchen) od. keilf. verschmälert. — Wie vor.; verbr. 7 . . . *purpurascens* Koch. 774.
6. (1) Pflz. 1—2jähr., ohne nichtblühende Triebe . . . 7
- Pflz. ausd. mit nichtblühenden Trieben . . . 11
7. Staubb. so viel als Krb., nämlich 5 (sehr selten an üppigen od. cult. Expl. 10). Bthstand drüsigha. Bth. röthl. **Crassula r. L.** — Weinberge, Aecker, selten. V. Z. Basel. 6 . . . ,
rubens L. 776.
- Staubb. 2mal so viel als Krb., 10 od. 12 . . . 8
8. Krb. meist 6, fast 4mal so lang als der K., weiss mit röthl. B. graugrün. — An Mauern, Wegen. L. U. A. (mittl. u. östl. Schwz.) . . . 7
hispanicum L. 777.
- Krb. 5, 2 od. fast 2mal so lang als der K . . . 9
9. B. nebst dem Bthstand drüsigbeha., (sehr selten ganz kahl, lineal-walzl. Bth. rosenroth mit dunklerm Streif. — Sumpfige Orte, hie u. da (fehlt T. S. J.?) 6. . . *villosum* L. 778.
- B. kahl . . . 10
10. Pflz. 3—6 cm., zuletzt rothbraun-überlaufen (selten blass grüngelb). B. keulenf.-stielrundl. Trugdolde gedrängt. — Alp. u. Vor-A. Jura. 7 . . . *atratum* L. 779.
- Pflz. 7—10 cm. B. walzenf. Aeste des Bth-

774. **Koch** unterscheidet 2 Spec.: 1) **S. purpurascens**. Innere Staubb. $\frac{1}{6}$ über dem Grunde der Krb. eingefügt. B. vkteif.-längl. od. längl., die obern mit abgerundetem Grunde sitzend. — 2) **S. Fabaria**. Inn. Staubb. $\frac{1}{3}$ über dem Grunde d. Krb. eingefügt (richtiger bis $\frac{1}{3}$ der Länge angewachsen). B. längl.-lancett, alle am Grunde keilf. in einen kurzen Bstiel verschmälert. Einen ganzen Monat früher blühend. — Was bei uns für 2) genommen wird (Neubg. Basel. Bern. St. Gall.) stimmt aber nicht ganz mit Obigem.

- standes verlängert, ährenf. **S. saxatile** DC. — Granitalp., nicht häufig, 7. *annuum* L. 780.
11. (6) Bth. weiss od. rosenroth 12
 — Bth. gelb 13
12. Bthstand kahl. B. wechselstg., lineal-walzl. — Mauern, Felsen, überall. 7. *album* L. 781.
 — Bthstand drüsigbeha. B. meiste gegenstg., ellipt.-eif., bucklig, bläul. bereift u. oft roth besprenkelt. — Wie vor., bes. in d. Berg- u. Vor-A-Region. 7. *dasyphyllum* L. 782.
13. B. ohne Stachelspitze. Frchen abstehehd. St. 3—10 cm. 14
 — B. kurzstachelspitzig, Frchen aufrecht. St. 15—25 cm. 16
14. Krb. aufrecht, stumpf. **S. repens** Schl. — Alp., nicht häufig. G. W. O. U. 7.
 — Krb. abstehehd, spitzl. 15
alpestre Vill. 783
15. B. dick-eif., am Grunde spornlos, von scharf beissendem Geschmack. Aeste des Bthstandes 2—5bthg. **Mauerpfeffer**. — Auf Mauern, trocknen Triften, wohl verbr., aber oft mit folgender verwechselt. 6. *acre* L. 784.
 — B. dünn-walzenf., am Grunde in einen über die Anheftungsstelle herabreichenden stumpfen Sporn vorgezogen, nicht scharf beissend. Aeste des Bthstandes etwa 6—10bthg. — Wie vor., etwas später aufblühend
sexangulare L. 785.
16. Krb. abstehehd, lebhaft gelb. Pflz. grün od. blaugrün. — Wie vor., aber seltener (fehlt A. U. L.) 7. *reflexum* L. 786.
 — Krb. aufrecht, blassgelb. **S. anopetalum** DC. — Mit vor., aber sehr selten. (Veyrier près Genève, ausser dem Geb.; früher auch bei Chamblande bei Lausanne). 7.
 * *ochroleucum* Vill. 787.

200. Sempervivum. Hauswurz. XI, 1.

1. B. am Rande gewimpert, ausserdem kahl 2
 — B. beiderseits drüsigbeha. 3
2. Krb. roth. B. grasgrün od. etwas bläulichgrün. — Felsige Orte der Alp. u. Vor-A. u.

784. Eine kleinere Form mit fast geschmacklosem Kraute, an den nichtblüh. Trieben dichter 6zeilig stehenden B u. nur 2—3bthgen Aesten, soll **S. sexangulare** L. sein, wesshalb Einige 785 *S. boloniense* nennen.

- des Jura; auch auf Dächer gepflanzt u. verw.
 7 *tectorum* L. 788.
 — Krb. schwefelgelb. B. seegrün. — Alp. G.
 (Engadin u. Puschlav) 7. *Wulfeni* Hopp. 789.
 3. B. an der Spitze durch spinnwebartige Ha.
 verbunden. Krb. roth. — Alp. u. Vor-A.,
 bisweilen in die Thäler herabsteigend. 7 . . .
 *arachnoideum* L. 790.
 — B. an der Spitze ohne spinnweb. Ha. . . . 4
 4. Krb. gelblichweiss. — G. (Camogask, angeblich).
 W.? 7 * *Braunii* Funk. 791.
 — Krb. roth 5
 5. Frkn. breiteif., fast rautenf. Blattwimpern
 stärker als die übrigen Ha. — G. (Parpaner
 Rothhorn, angebl.) 7. * *Funkii* Braun. 792.
 — Frkn. schief lanzett. Wimpern kaum stärker
 als die übrigen Ha. — Alp. 7
 *montanum* L. 793.

Anmk. In neuerer Zeit sind eine Menge neuer Arten
 aufgestellt worden, die aber noch genauer zu beobach-
 ten sind. Nach einer Mitth. von dem verstorb. Dr. **Lagger**
 wurden bei uns gef.: 1) **S. glaucum** Ten. Simplon. — 2)
S. Laggeri Schott. Branson im W. — 3) **S. flagelliforme**
Fisch. Hochalp. W. Uri etc. — 4) **S. Delasorei** Schnittsp.
 Unterwall. — 5) **S. Schottii** Schnittsp. Furca. — **S. hispi-**
dulum Schott. M. Moso im W. — 7) **S. grandiflorum** Hav.
 Val Tornanche im Piemont. — 8) **S. Schnittspahnii** Lagg.
 Zermatt. — 9) **S. alpinum** Griseb. (Fauconneti Reut.) Hoch-
 alp. W. Uri. — 10) **S. acuminatum** Schott. Unterwall. —
 11) **S. barbulatum** Schott. Hochalp. W. — 12) **S. Noltei**
Hamp. Rhonegletscher. — 13) **S. Verloti** Jord. Wall. Uri.
 — **S. tomentosum** Schnittsp, Tourbillon bei Sitten. — 15)
S. Gisleri Lagg. U. (Maderanerthal. — 16) **S. Mettenianum**
 Lehm. u. Schnittsp. W. Zermatt). Bern.

47. Cacteen.

201. Opuntia. Feigendistel. XII, 3.

1. Glieder vkteif., flach zsgedrückt. Bth. schwe-
 felgelb. **Cactus Opuntia** L. — Felsige Orte. W.
 (Valère et Tourbillon près Sion) 5
 *vulgaris* Mill. 794.

48. Grossularieen.

202. Ribes. Johannisbeere. V, 5. XXII, 10.

1. Stachlig. Bthstände 1—3bthg. **Stachelbeere.**
R. Grossularia auct. — Steinige uncult. Orte,
 Hecken, verbr. 4 *uva crispa* L. 795.

- Ohne Stacheln. Trauben vielbthg. (bei 796 die weibl. nur 2—5bthg.) 2
- 2. Deckb. länger als die Bthstiele. Bth. 2häusig. B. klein, unterseits glänzend. — Bergwälder, verbr. 5 *alpinum* L. 796.
- Deckb. kürzer als die Bthstiele. Bth. zwittrig 3
- 3. B. unterseits gelb drüsig punktirt, starkkriechend. Fr. schwarz. **Schwarze J.** — Feuchte Wälder, Ufer, selten (G. V.); häufiger cult. 4. *nigrum* L. 797.
- B. nicht drüsig punktirt. Fr. roth 4
- 4. Trauben ziemlich kahl. K. beckenf.; Zpfl. ungewimpert. Bth. gelbgrün. **Rothe J.** — Cult. u. bisw. verw. od. wild? (Stockhornkette, C. Neubg.) 3 4 *rubrum* L. 798.
- Traube fast zottig. K. glockig; Zpfl. gewimpert. Bth. grösser als an vor., röthl., Blattlappen spitzer, Fr. grösser, saurer u. später reifend. — Alp. u. Vor-A. Jura (fehlt G. O.) 4 *petraeum* Wulf. 799.

49. Saxifrageen.

203. Saxifraga. Steinbrech. X, 13.

- 1. B. am Rande od. wenigstens an der Spitze mit eingedrückten Kalk absondernden Punkten versehen 2
- B. ohne diese kalkabsondernde Punkte od. bei 814 u. 815 vor der Spitze ein auch in der Jugend des kalkartigen Schülferchen entbehrenden Grübchen tragend 12
- 2. B. am St. wechselstg. Krb. weiss od. gelb 3
- B. gegenstg. Krb. roth od. violett (selten weiss) 8
- 3. Rosettenb. zungenf., längs des Randes vielpunktig, gezähnt. Ansehnliche Arten von 15 bis 60 cm. Höhe, selten niedriger 4
- B. oberseits längs des Randes 5—7punktig, ganzrandig. Kleine Arten, höchstens 15 cm. h. 6
- 4. Krb. pomeranzengelb, lineal-lanzett, spitz. — Feuchte Felsen, im Flusskies (fehlt dem Jura u. W.) 7 *mutata* L. 800.
- Krb. weiss od. gelblichweiss, zuweilen roth punktirt, vkteif. od. keilf. 5
- 5. Rispe pyramidal, vielbthg., Seitenäste 5—20bthg. St. 30—75 cm. — Granitfelsen der Centralalp. G. T. W. O. U. 6 *Cotyledon* L. 801.

- Seitenäste der traubenf. Rispe od. Traube 1 bis 4bthg. St. 7—30 cm. — Felsen der Alp. u. Vor-A. u. des Jura, bis an den Fuss der Berge. 6. 7 *Aizoon* L. 802.
- 6. (3) B. gerade, aufrecht, starr, stechend, 5-punktig. St. dicht drüsig-zottig. Krb. weiss. — Felsen der Alp. (im Veltlin zw. Livigno u. S. Giacomo di Fräle, auf der Bündtner Grenze; Scanfser- od. Münsteralpen?) 6 * *Vandelli* Sternb. 803.
- B. grau, 7punktig. Krb. weiss 7
- 7. B. dicht dachig, aufrecht. St. dicht klebrig-beha. — Alp., sehr selten. W. (Vallée de Bagnes, Pierre à Vua). 6 *diapensioides* Bell. 805.
- B. gedrunken gehäuft, vom Grunde an in einem Bogen zurückgekrümmt. St. kahl od. zerstreut drüsigbeha. — Kalkfelsen der Alp. 7 *cæsia* L. 804.
- 8. (2) Kzpfl. am Rande kahl, etwa halb so lang als die Kapsel. B. an der flachen 3eckigen Spitze 3punktig. — Alp. (auf der Südseite des M. Rosa; Simplon?) 7. * *retusa* Gouan. 806.
- Kzpfl. gewimpert, die Spitze der Kapsel überragend 9
- 9. Bth. einzeln. Ringförmige, die Gr. umgebende Scheibe sehr kurz. B. 4reihig dachig 10
- Bth. zu 2—5. Ringf. Scheibe breitlich. B. etwas entfernt 11
- 10. Kzpfl. drüsenlos gewimpert. — Felsengeröll der Alp. (herabgeschwemmt am Bodenseeufer bei Constanx). Récullet u. Dent de Vaulion i. Jura. 6 *oppositifolia* L. 807.
- Kzpfl. nebst den obersten B. drüsig gewimpert. Pflz. dichterrasig. Var. der vor.? — Wie vor. G. W. O. 7 *Rudolphiana* Hornsch. 808.
- 11. Krb. lanzett, 3nervig. — Felsengerölle der Alp. G. W. U. (mit folgender verwechselt!) 7. *biflora* All. 809.
- Krb. breitellipt., 5nervig, 2—3mal so gross als an vor. — Wie vor. G. W. O. U. A. 7. *Kochii* Hornung. 810.
- 12. (1) Wimpern der B. nicht gegliedert 13
- Wimpern d. B. gegliedert (od. bei 816 am Grunde d. B. nicht gegl.) 17
- 13. St. blattlos. Kzpfl. herabgeschlagen. Staubf. pfrieml. B. vkteif.-keilig, an der Spitze ge-

20. B. der Rosetten mehr od. weniger fingerf. 3 bis 5sp., selten fast alle ungesp. 21
 — B. ungesp. od. manchmal z. Th. an der Spitze 2—3zähmig 22
21. B. mit 3 Furchen durchzogen, getrocknet erhaben 3nervig. Krb vkteif. od. längl.-vkteif., breiter als die Kzpfl. u. meist noch einmal so lang als dieselben, weiss od. gelblichweiss, selten roth gefleckt. **S. caespitosa, intermedia u. striata G.** — Hochalp. (fehlt Freibg. Waa.) 6 *exarata* Vill. 818.
 — B. im frischen Zustande furchenlos, getrocknet etwas nervig. Krb. längl., so breit od. kaum etwas breiter als die Kzpfl., so lang od. wenig länger als dieselben, grüngelbl., selten fast weiss, sehr selten dunkelroth. (**S. atropurpurea Sternb.** od. safranfarben (**S. crocea G.**) **S. muscoides Wulf. et auct. plur. non All. S. acaulis G.** (forma compacta). — Alp. Récullet u. Colombier i. Jura. 6. *moschata* Wulf. 819.
22. B. lineal, abgerundet-stumpf, die abgestorbenen vorn weissgrau! Krb. rundl.-vkteif., sehr stumpf, noch einmal so lang als d. K., weiss, getrocknet gelbl., selten citrongelb. Bthtragende St. (die Deckb. nicht gerechnet) 2 bis 5blättrig. **S. muscoides All. non auct.** — Hochalp. 7 *planifolia* Lap. 820.
 — B. spatelig-vkteif. od. -lancett. Bthtragende St. blattlos od. 1—2blättrig 23
23. Krb. gelb bis safrangelb, längl.-lineal, stumpf, so lang od. wenig länger als d. K. — Hochalp., selten (fehlt V. B.) 7 *Seguieri* Sprgl. 821.
 — Krb. weiss, vkteif., ausgerandet, noch einmal so lang als d. K. — Hochalp. 7 *androsacea* L. 822.
24. (17) Wrst. mit eingemischten Knollen. (Krb. weiss) 25
 — Keine Brutknollen am Wrst. od. St. 27
25. St. 1bthg. K. unterstg. Bwinkel mit Brutknöllchen. — Feuchte Felsen der Alp. W. (bei Lens). 7 *cernua* L. 823.
 — St. 3—9bthg. K. halboberstg. 26
26. St. unterwärts wenig- (3—5-) blättrig. Bwinkel ohne Brutknöllchen. — Trockne Hügel u. Raine der nördl. ebenern Schwz. (J. Z. S.) Genf. 3. 4 *granulata* L. 824.
 — St. der ganzen Länge nach viel- (8—15-) blätt-

rig. — W. (Gueuroz, Branson). 5

bulbifera L. 825.

27. (24) B. nieren- od. rundl.-herzf., grob gezähnt, untere lang gestielt. St. aufrecht, 25 bis 60 cm., vielbthg. Krb. weiss, am Grunde gelb od. roth punktirt. — Alp. u. Vor-A. u. Jura; auch tiefer. 6. *rotundifolia* L. 826.

— B. keilf., in den Stiel verschmälert, vorn 3 bis 5zählig od. -sp. St. 3—15 cm. Krb. weiss, unpunktirt

28

28. Bthstiele vielmal länger als der am Grunde verschmälerte Frkelch. Pflz. drüsig klebrig. — Mauern, kiesige Orte (fehlt T.? A.?) 3. 4.

tridactylites L. 827.

— Bthstiele höchstens so lang als der am Grunde abgerundete Frkelch. St. stärker u. blattreicher als an vor., Bth. grösser. **S. ascendens** K. *petraea* Gren. u. Godr. — Alp. G. W. V. 7

controversa Sternb. 828.

Anmk. Bastarde: **S. Cotyledon-Aizoon** (Gaudini Brügg.) — **S. oppositifol.** — *biflora* (hybrida Kern.) — **S. mutata-aizoides** (Hausmanni u. Regelii Kern.) — **S. caesia-aizoides** (patens G.) — **S. planifolia-stenopetala** (Mureti Ramb.) — Auch zw. **Aizoon** u. **Cotyledon** scheinen Hybride vorzukommen. — **S. Hostii Tausch.** (elatior K.) auf den Bergen am Comersee u. auf dem Wormserjoch, aber nicht in Graub.

204. **Chrysosplenium.** Milzkraut. VIII, 19. X, 11.

1. St. meist 3kantig, mit wechselstgen B. K. goldgelb. Grundstge B. langgestielt, rundl.-nierenf. — Feuchte schattige Orte, verbr: 4. *alternifolium* L. 829.
- St. meist 4kantig, mit gegenstgen B. K. blassergelb. Grundstge B. kürzer gestielt, fast halbkreisrund, am Grunde gestutzt. — Wie vor., aber viel seltener, mehr im mittl. Geb. (J. B. Z. U. L.) 4. *oppositifolium* L. 830.

50. **Umbelliferen** (Doldenpflanzen).

205. **Hydrocotyle.** Wassernabel. V, 58.

1. St. kriechend. B. schildf.-kreisrund, gekerbt. Dolden kopff., erbsengross, bisweilen 2—3 übereinander. — Sümpfe, hie u. da (U.? fehlt G. T. S.) 6. 7. *vulgaris* L. 831.

206. **Sanicula.** Sanikel, Heilkraut. V, 60.

1. Grundstge B. handf. geth., mit 3spaltigen, eingeschnitten-gezähnten Zpfl. Bth. weiss od. röthl. — Schattige Wälder, verbr. 5 *europæa* L. 832.

207. **Astrantia.** Sterndolde. V, 61.

1. Grundstge B. fingerf. zerschnitten, Abschnitte schmal lanzett. — Alp. u. Vor-A. 6. 7 *minor* L. 833.
- Grundstge B. handf. 5th., Abschnitte längl-vkteif., ungleich eingeschnitten-gezähnt. — Berge u. Vor-A. 6 *major* L. 834.

208. **Eryngium.** Mannstreu. V, 59.

1. B. 3zählig zerschnitten, Abschnitte doppelt fiedersp. Hüllb. blass. — Triften, Wegränder, nicht häufig. T. W.? Westl. Geb. 7 *campestre* L. 835.
- Grundstge B. ungeth., die obern handf. 3 bis 5sp. Hüllb. amethystblau überlaufen. — Alp. G.* W. V. B. U.* (mehr im westl. Geb.) Récullet u. Colombier im Jura. 7 *alpinum* L. 836.

209. **Cicuta.** Wasserschierling. V, 90.

1. Wrst. dick, inwendig fächrig-hohl! B. 3fach fiederschnittig, mit lineal-lanzetten, spitz gezähnten Abschnitten. — Sumpfgräben, ziemlich selten (fehlt G. T. S.) 7. *virosa* L. 837.

210. **Apium.** Selleri. V, 73.

1. B. fiederschnittig, Abschnitte keilig, vorn eingeschnitten. Bth. weiss. † *graveolens* L. 838.

211. **Petroselinum.** Petersilie. V, 68.

1. B. glänzend, stark riechend (dadurch von *Aethusa* zu unterscheiden!) Bth. grünlichgelb. † *sativum* Hoffm. 839.

834. Hüllb. so lang als die Dolde od. $1\frac{1}{2}$ mal so lang, letzteres: **A. carinthiaca** Hopp.; die ächte **carniolica** Wulf. sah ich nicht aus d. Schwz.

212. **Trinia.** Trinie. V, 62.

1. B. graugrün, 2—3fach fiederschnittig, mit linealen Zpfl. St. sehr ästig. — Trockne steinige Orte. G. T. W. V. B. O. 5
 *vulgaris* DC. 840.

213. **Helosciadium.** Sumpfschirm. V, 113.

1. Dolden langgestielt. St. der ganzen Länge nach niederliegend u. wurzelnd. Abschnitte der B. rundl.-eif. Hülle 4—5blättrig. — Sumpfgräben, selten (fehlt W. S. G. J.) 7 . . .
 *repens* Koch. 841.
- Dolden sitzend od. kurz gestielt. St. am Grunde niederliegend u. wurzelnd. Abschnitte der B. eif. Hülle 0 od. 1—2blättrig. — Wie vor. W. V. 7 . . . *nodiflorum* Koch. 842.

214. **Ptychotis.** Faltenohr. V, 97.

1. Grundstge B. einfach fiederschnittig; Abschnitte rundl., ungleich eingeschnitten-gezähnt. Stengelb. lineal-fadenf.-vielsp. — Kie-sige Orte am Genfersee. 7
 *heterophylla* Koch. 843.

215. **Falcaria.** Sichelholde. V, 110.

1. Grundstge B. 1—2fach 3zählig zerschnitten; Abschnitte 10—20 mm. lg., lineal-lanzett, stachelspitz gezähnt, etwas gekrümmt. **F. Rivini** Host. — Ackerränder, Wege, selten. J. Z. S. 7 *vulgaris* Bernh. 844.

216. **Sison.** Sison. V, 76. 99.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte der untern eilängl., der obersten fiedersp. mit linealen Zpfl. — Schattige Orte, Hecken. V. (einzig bei Genf). 7 *Amomum* L. 845.

217. **Ammi.** Ammei. V, 107.

1. Pflz. kahl. B. gras- od. bläulichgrün, in der Theilung sehr veränderlich. Hüllb. 3th., Abschnitte lineal-fadenf. — Unter Lucerne, eingebürgert. J. Z. S. 7. 8. . . . *majus* L. 846.

218. **Aegopodium. Geissfuss. V, 77.**

1. Grundstge B. doppelt 3zählig zerschnitten, mit grossen eif.-längl. ungleich gezähnten Abschnitten. — Schattige Orte, an Mauern, Hecken überall. 5 . *Podagraria* L. 847.

219. **Carum. Kümmel. V, 77. 110.**

1. Hülle 0, Hchen 0 od. wenigblättrig. B. 3fach fiederschnittig mit linealen Zpfl. Wr. spindelf. **Kümmel.** — Wiesen, Triften, überall. 5. *Carvi* L. 848.
- Hülle u. Hchen 4—7blättrig. B. wie vorher. Wr. fast kuglig. **Erdnuss. Bunium B. L.** — Aecker. W. V. B. J. (westl. Geb.) 6 . *Bulbocastanum* Koch. 849.

220. **Pimpinella. Biebernell. V, 76.**

1. St. tief kantig-gefurcht, beblättert (6—12 dm.) B. glänzend. — Wiesen, Wälder, überall. 5. *magna* L. 850.
- St. stielrund, fein gerillt, nach oben hin fast blattlos (3—6 dm.) Abschnitte der B. matt, gezähnt, ganz od. zerschlitzt. — Trockne Wiesen, Raine, überall. 7. *Saxifraga* L. 851.

Anmk. *P. Anisum* L., Anis. (Grundstge B. rundl.-nierenf.; Fr. grauha.) selten cult.

221. **Berula. Berle. V, 103.**

1. B. fiederschnittig, mit eingeschnitten-gezähnten Abschnitten. Hüllb. fiedersp. Dolden blattgegenstg. — In Gräben u. Bächen, überall. 7 . *angustifolia* Koch. 852.

222. **Sium. Merk. V, 103.**

1. B. fiederschnittig; Abschnitte längl.-lanzett, spitz gezähnt, am Grunde ungleich. Dolden endstg., gross. — In Wassergräben. W. V. B. J. (westl. Geb.) 7 . *latifolium* L. 853.

Anmk. *S. Sisarum* L., Zuckerwurzel, selten cult.

851. *P. nigra* Willd. Pflz. oberwärts grauha. Wrst. durchschnitten blau anlaufend!! W. (bei Siders, Fola-teires); ächt, ob aber Spec.?

223. **Bupleurum. Hasenohr. V, 58.**

1. B. die obern vom St. durchwachsen, eif. Pflz. 1jähr. — Aecker (fehlt T. U. L.) 6
rotundifolium L. 854.
- B. nicht durchwachsen. Pflz. ausd. 2
2. B. netzadrig 3
- B. längsnervig 4
3. Hüllchenb. vom Grunde bis zur Mitte zsgewachsen. St. blattlos od. oberwärts 1blättrig. B. lineal-lanzett. — Alp. G. T. W. O. U. 7.
stellatum L. 855.
- Hüllchenb. frei. B. eif. od. ei-längl., die obern mit tief herzf. Grunde umfassend. — Zwischen Gebüsch, selten (durch den Jura bis Schaffh. U. Zürich an der Sihl). 7
longifolium L. 856.
4. B. die untern lineal-lanzett od. lineal, die stengelstgen aus breitem herz- od. eif. Grunde verschmälert zulaufend. — Alp. Jura. 7
ranunculoides L. 857.
- B. die untern ellipt. od. längl., die obern lanzett, beidendig spitz (oft sichelf. gekrümmt). — Trockne Hügel, an Hecken. Westl. Geb. S. W. 6. 7
falcatum L. 858.

Anmk. *B. graminifolium* Vahl wächst auf den Bergen am Comersee, aber nicht im C. Tess.

224. **Oenanthe. Rebendolde. V, 90.**

1. Wr. spindelf., fasrig. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte der aufgetauchten eif., fiedersp., der unterget. in fadenf. Zpfl. zerschlitzt. Dolden blattgegenstg. **Wasserfenchel. Phellandrium aquaticum** L. — Sumpfgräben, selten (C. Neubg.! Freibg. Thurg. Binningerried an d. Schaffh. Grenze). 7. *Phellandrium* Lam. 859.
- Wrfasern mehr od. weniger knollenf., verdickt. B. 1—3fach fiederschnittig, Zpfl. wenigstens der obern B. lineal. Dolden endstg. 2
2. Fiederschnittiger Theil der Stengelb. kürzer als der röhrige Bstiel. Dolden 2—5strahlig. — Sumpfwiesen, selten (fast nur in d. westl. ebenern Schwz). 6
fistulosa L. 860.
- Fiederschn. Theil d. Stengelb. länger als der Bstiel. Dolde meist mehr als 5strahlig. —

857. *B. caricifolium* Willd. B. grasartig, nur 2—3 mm. br. T. (S. Salvatore).

Sumpfwiesen, selten. T. V. Z. Basel. 6
peucedanifolia Poll. 861.

225. *Aethusa*. Hundspetersilie, Gleisse. V, 92.

1. Pflz. ganz kahl. B. 2—3fach fiederschnittig, dunkelgrün, unterseits glänzend, zerrieben widrig riechend. Hüllchen aussenseitig, aus 3 langen zurückgeschlagenen Bchen gebildet! St. 20—45 cm., auf magerm Boden nur 2 bis 9 cm. (v. *agrestis*), auf humosem Waldboden 120—150 cm. (*A. cynapioides* Bieb.?) — Aecker, bes. Stoppelfelder, auch in Wäldern, verbr. 6.
Cynapium L. 862.

226. *Foeniculum*. Fenchel. V, 65.

1. B. mehrfach fiederschnittig, mit verlängerten, lineal-pfrieml. Zpfl. St. 10—20 dm. Bth. gelb. — Steinige Orte, Weinberge, Wegränder, hie u. da, bes. im westl. Geb. 7
officinale All. 863

227. *Seseli*. Sesel. V, 82. 98.

1. Hülle vielblättrig. B. unterseits bläulichgrün, 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte fiedersp. eingeschnitten. St. kantig-gefurcht, 30—90 cm., auf d. Alp. nur 12—15 cm. Fr. kurzha. *Libanotis montana* Crantz. — Steinige Bergabhänge, auf Kalk, verbr. 7
Libanotis Koch. 864.
- Hülle 0
2. Dolden 6—10strahlig. Hüllchenb. sehr schmal hautrandig. — Kalkhügel. J. (einzig bei Pruntrut). T.? 8
montanum L. 865.

861. Man unterscheidet 2 Spec.: 1) *O. Lachenalii* Gmel. Wrfasern fadenf. od. verlängert-keulig. St. fest. Abschnitte der grundstgen B. oval od. längl., der Stengelb. lineal. Dolden 8—15strahlig. Krb. rundl.-vktherzf., bis zur Mitte gesp. Gr. kürzer als die Fr. — 2) *O. peucedanifolia*. Wrfasern rübenf., oval od. längl., sitzend. St. hohl. Abschnitte aller B. lineal. Dolden 6—10strahlig. Krb. noch einmal so gross als an vor., in einen längern Nagel verschmälert, nur auf $\frac{1}{3}$ gesp. Gr. so lang od. fast so lang als die Fr. Soll auchfrüher blühen als vor., aber die Pflz. vom Zürchersee, die gewöhnlich für *peuced.* genommen wird, stimmt weder mit 1) noch 2) ganz überein; wesshalb ich beide Arten einstweilen vereinige.

- Dolden 20—30strahlig. Hüllchenb. breit hautrandig. **S. coloratum** Ehrh. — Hügel, Wald-ränder, hie u. da. G. W. V. B. J. Z. S. 8
 *annuum* L. 866.

228. **Cnidium.** Brenndolde. V, 100.

1. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte durchscheinendadrig, fiederth., Zpfl. lineal-lanzett. Bscheiden vom St. abstehend. **Ligusticum silaifolium** G. — T. (M. Generoso). 7
 *apioides* Sprengl. 867.

Anmk. **C. venosum** K. Kommt im Geb. nicht vor.

229. **Trochiscanthes.** Rädchenblüthe. V, 116.

1. B. mehrfach 3zählig zerschnitten; Abschnitte gross, eif., zugespitzt. — Waldige Orte, schr selten. W. V. (bei Aigle, Epenassay u. Port-Valais). 7
 *nodiflorus* Koch. 868.

230. **Athamanta.** Augenwurz. V, 82.

1. B. 3fach fiederschnittig; Zpfl. lineal, mehr od. weniger beha. bis fast kahl. Fr. filzig. — Kalkfelsen der Alp. u. Vor-A. u. des Jura; auch tiefer. 6
 *cretensis* L. 869.

231. **Ligusticum.** Liebstock. V, 75, 108.

1. Hüllb. 0 od. 1—3 u. ungesp. — T. (M. Generoso). 7
 *Sequieri* Gaud. 870.
 — Hülle vielblättrig, Hüllb. an der Spitze fiedersp. — Felsenschutt des Jura (Récullet, Colombier). 7
 * *ferulaceum* All. 871.

232. **Silau.** Silau. Rosskümmel. V, 69.

1. B. 2—4fach fiederschnittig, Zpfl. lineal-lanzett, ganzrandig, aderig. Bth. grünlichgelb. —
 — Feuchte Wiesen, verbr. 7
 *pratensis* Bess. 872.

233. **Meum.** Bärenwurz. V, 116.

1. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte vielsp., Zpfl. haarf., fast quirlich gedrängt. Bth. weiss. Triften der Alp. u. Vor-A., selten (zw. S. Pierre u. d. gr. S. Bernhard; im Neubg. Jura;

Etzel u. Einsiedeln; häufiger im Schwarzwald).

athamanticum Jacq. 873.

- B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte fiedersp., Zpfl. lineal-lanzett. Bth. weiss od. röthl. Muttern. — Alp. 6. *Mutellina* Gärtner. 874.

234. *Gaya*. Flügelsame. V, 108.

1. B. 2fach fiederschnittig, Zpfl. lineal. Hüllb. 7—10, meist 3sp. Bth. weiss od. röthl. (874 verschieden durch 1—0blättrige Hülle u. spitze Krb.) *Pachypleurum* s. *Rchb.* *Neogaya* s. *Meisn.* — Hochalp. 7. *simplex* Gaud. 875.

235. *Selinum*. Silge. V, 94.

1. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte tief fiedersp. mit weiss gespitzten Zpfl. St. fast geflügelt-kantig! Hülle 0, selten 1—2blättrig. (884 hat breit weisshäutig berandete Hüllb.) — Sumpfige Wiesen, hie u. da (fehlt W. L.)
7 *carvifolia* L. 876.

236. *Levisticum*. Liebstöckel. V. 70.

1. B. 2fach fiederschnittig, glänzend; Abschnitte rautenf.-keilig, vorn lappig eingeschnitten. St. 9—18 dm. — In Bauerngärten cult.
. † *officinale* Koch. 877.

237. *Angelica*. Angelik. V, 115.

1. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte eif. od. längl.-lanzett. Bscheiden bauchig aufgeblasen. St. 45—120 cm. — An Gräben, verbr.
7 *sylvestre* L. 878.

238. *Archangelica*. Engelwurz. V. 115.

1. Wr. aromatisch-bitter. 878 ähnlich, aber Bscheiden grösser, ganz angewachsen, Bth. grünl., S. mit der Frschale verwachsen. — An Ufern, sehr selten verw.
. * *officinale* Hoffm. 879.

878. *A. montana* Schl. St. höher. Obere Blattabschnitte am Grunde herablaufend. Mehr in Gebirgsgegenden; aber wohl nur Var.

239. **Peucedanum. Haarstrang.** V, 66. 72. 95. 109. 118.

1. Hülle 0— wenigblättrig 2
- Hülle vielblättrig 4
2. St. 10—25 dm., sehr ästig, die obern Aeste quirlf. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte eif, grob gezähnt. Bth. grünlichgelb, klein. Tracht einer Angelica! **Tommasinia verticillaris Bert.** — Halden. G. 7. *verticillare Koch.* 880.
- St. 3—9 dm., einfach od. die Aeste doch nicht quirlig 3
3. B. einfach od. doppelt 3zählig zerschnitten; Abschnitte gross, schief eif., ungleich eingeschnitten gezähnt. Bth. weiss od. röthl. Wr. aromatisch. **Meisterwurz. Imperatoria Ost. L.** — Alp. 6 *Ostruthium Koch.* 881.
- B. einfach fiederschnittig; Abschnitte fiedersp. mit linealen Zpfl. Bth. grünl.- od. gelblichweiss. **P. carvifolium Vill.** — Zw. Gebüsch, an Waldrändern, nicht überall (längs dem Jura von Genf bis Basel. T.?) 7 *Chabraei Rchb.* 882.
4. Rand der Frchen schmal (nur halb so breit als das Frchen od. noch schmaler) 5
- Rand der Frchen flügelf., so breit als das Frchen. (B 3zählig 3fach fiederschnittig, Abschnitte 1—2fach fiedersp. St. gefurcht glänzend weiss gestreift) 8
5. Verästlungen des Bstiels in rechten od. stumpfen Winkeln abstehend. Striemen der Berührungsfläche bogig neben dem Rande des Frchens verlaufend! B. beiderseits grün, 3fach fiederschnittig; Abschnitte keilf, eingeschnitten. — Trockne Hügel, Waldränder, nicht selten (fehlt jedoch A. U. L.) 7 *Oreoselinum Mönch.* 883.
- Verästl. d. Bstiels in spitzen Winkeln abstehend. Striemen der Berührungsfläche fast parallel 6
6. St. röhrig, gefurcht. Striemen der Berührungsfl. bedeckt. Wr. nicht schopfig. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte tief fiedersp., Zpfl. am Rande rauh. **Thysselinum p. Hoffm.** — Sumpfwiesen. verbr. 7. *palustre Mönch.* 884.
- St. dicht. Striemen sichtbar, Wr. schopfig 7
7. Hülle zurückgeschlagen. St. stielrund, gerillt. B. derb, graugrün, 3fach fiederschnittig; Abschnitte eif., fast stachlig gezähnt.

- Cervaria glauca** G. — Trockne Hügel, ziemlich verbr. (U. * fehlt A.) 7. *Cervaria* Lap. 885.
 — Hülle abstehend. St. kantig-gefurcht. B. 3-fach fiederschnittig; Abschnitte fiedersp., Zpfl. lineal-lanzett. — Steinige Berge. T. W. 8
 *venetum* Koch. 886.
 8. (4) Blattzpfl. lineal-lanzett (am Rande kahl).
Selinum nigricans G. — Alp. u. Vor-A. W. V. (südwestl. Geb.) G.? 7. *austriacum* Koch. 887.
 — Bzpfl. sehr schmal, lineal. Italienische Schwz. 7
 *raiblense* Koch. 888.

239.* **Anethum.** Dill. V, 67.

1. Aehnlich dem **Fenchel** (863); verschieden durch die flach zsgedrückten linsenf. Fr. u. die kürzern Scheiden (die der mittl. Stengelb. sind kürzer als die Blattfläche — bei 863 länger)
 7 *graveolens* L. 889.

240. **Pastinaca.** Pastinak. V, 67.

1. St. kantig-gefurcht, fast kahl; bthtragende Aeste quirstg. Dolden 10—15strahlig. B. einfach fiederschnittig; Abschnitte ei-längl. od. längl. Bth. gelb. **P. pratensis** Jord. — Wiesen, Wegränder, verbr. 7. *sativa* L. 890.
 — St. höher als an vor. (9—15 dm.) nicht gefurcht, beha.; Aeste alle wechselstg. Dolden kleiner, 5—7strahlig. — Wie vor. W. V. 8, später als vor. *opaca* Bernh. 891.

241. **Heracleum.** Bärenklau. V, 95.

1. B. (gross) einfach, die untern herzf.-rundl., gelappt; Lappen abgerundet od. stumpf, gekerbt. Striemen der Berührungsfläche 0 od. undeutlich. **H. pyrenaicum** Lam. — Schattige Orte des Jura (von Schafmatt bis Chasseron).
 7 *alpinum* L. 892.
 — B. wenigstens die untern mit deutlichen Abschnitten. Berührungsfläche mit deutlichen (keulenf.) Striemen
 2. B. (zw. vor. u. folgd.) fast handf. zerschnitten; Abschnitte 3, bisweilen mehr od. weniger zsfliessend. Dolden 30—40strahlig. **H. asperum** K. **Panaces** Gren. et Godr. — Schattige steinige Orte des Jura. G.? W.? 7
 *montanum* Schl. 893.

- B. fiederschnittig; Abschnitte 3—5, gelappt od. fiedersp. od. doppelt fiedersp., der endstge durch Verschmelzung mit den zunächst obern oft handf., die seidl. meist gestielt; Lappen od. Zpfl. kurz od. seltener verlängert, lanzett-lineal (v. *elegans* Jacq. *H. longifolium* Schl. G.) Dolden 15—20strahlig. — Wiesen, verbr. 5. 6 . . . *Sphondylium* L. 894.

242. *Tordylium*. Zirmet. V, 80.

1. B. fiederschnittig; Abschnitte der Stengelb. längl.-lanzett, eingeschnitten gezähnt, der endstge viel länger. — Uncult. steinige Orte. V. (einzig bei Orbe, wohl verschleppt). 7 . . . *maximum* L. 895.

243. *Laserpitium*. Laserkraut. V, 70. 104.

1. St. kantig-gefurcht, unterwärts rauha. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte fiedersp., Zpfl. lanzett. Bth. weiss, getrocknet gelbl. Tracht von 884. — Feuchte Wiesen, zw. Gebüsch, nicht häufig (fehlt U. L.) 7 . . . *prutenicum* L. 896.
- St. stielrund, fein gerillt, kahl . . . 2
2. Krb. gelbl, roth berandet. Dolden 15—20strahlig. Tracht von 899. *L. luteolum* G. — Alp. u. Vor-A. G. T. 7. *Gaudini* Morett. 897.
- Krb. weiss. Dolden 30—40strahlig . . . 3
3. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte lanzett, ganzrandig, ganz kahl. — Sonnige Kalkhaldden der Alp. u. Vor-A. u. des Jura. 7 . . . *Siler* L. 898.
- Abschnitte der B. fiedersp. od. gezähnt . . . 4
4. B. 3zählig-doppelt fiederschnittig; Abschnitte herzeif., gezähnt (bis 7 cm. lg.), kahl od. unterseits kurzha.-rauh. — Hügel, bes. in der Berg- u. Vor-A.-Region 6. 7 . . . *latifolium* L. 899.
- B. vielfach zerschnitten; Abschnitte klein, in lineale Zpfl. fiedersp. zerth.. mehr od. weniger beha. *L. hirsutum* Lam. *Halleri* Vill. — Alp. (fehlt A.) 7 . . . *Panax* Gouan. 900.

894. *H. sibiricum* L. sec. Koch. Bth. fast gleich, grünl. od. gelbl. Frkn. in der Blüthe kahl. In den Vor-A. zu suchen. — *H. longifolium* Schl. verdient weitere Prüfung.

244. **Orlaya. Breitsame.** V, 84.

1. B. 2—3fach fiederschnittig mit linealen Zpfl. Krb. weiss, die strahlenden 15 mm. lg. (Dolden deshalb an Viburnum Opulus erinnernd!) — Unter Getreide, bes. in höher gelegenen Aeckern, verbr. (fehlt G.) 6 *grandiflora Hoffm.* 901.

245. **Daucus. Mohrrübe.** V, 83.

1. Hüllb. meist fiedersp. Bth. weiss. Dolde zur Frzeit zsgezogen, mitten vertieft, das mittelstge Döldchen verkümmert, schwarzroth! — Wiesen, überall; cult.: **gelbe Rübe.** 6 *Carota L.* 902.

246. **Turgenia. Turgenie.** V, 86.

1. B. einfach fiederschnittig; Abschnitte lanzett, eingeschnitten-gezähnt. Bth. weiss od. röthl. — Unter Getreide. W. (einzig zw. Saillon u. Leytron). 6 *latifolia Hoffm.* 903.

247. **Caucalis. Haftdolde.** V, 86.

1. Stacheln der Nebenrippen einreihig, kahl, an der Spitze hakig. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte fiedersp., Zpfl. lineal. Bth. weiss od. röthl. — Aecker, im Ganzen nicht selten (fehlt A. U. T.) 6. *daucoides L.* 904.
— Stacheln d. Nebenripp. 3reihig, rauh, an d. Spitze widerhakig; sonst wie vor. — Aecker, sehr selten u. nur zufällig verschleppt (früher bei Basel u. im W. gef.) 6 * *leptophylla L.* 905.

248. **Torilis. Borstdolde.** V, 85.

1. Dolden fast sitzend, geknäuel, 2—3strahlig, kurz. — W. (Charnex, **Hausknecht**) * *nodosa Gärtn.* 906.
— Dolden langgestielt, 4—12strahlig 2
2. Hülle vielblättrig. Frstacheln nicht widerhakig. B. doppelt fiederschnittig. St. von rückwärts angedrückten Ha. rauh! — An Wegen, Hecken, überall. 6 *Anthriscus Gmel.* 907.
— Hülle 0—1blättrig. Frstacheln widerhakig; sonst wie vor. **T. helvetica Gmel.** — Auf Aeckern

nach der Erndte (mehr niedrig, von unten auf ausgesperret-ästig), an Hecken (höher, schlanker, oben ästig). Westl. Geb. W. Z. S. L. (fehlt d. mittl. u. östl. Schwz). 7
infesta Koch. 908.

249. **Scandix. Nadelkerbel.** V. 111.

1. B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte fiedersp., Zpfl. lineal. Dolden 2—3strahlig. Schnabel der Fr. 4—6 cm. lg.! — Unter Getreide (fehlt G. A. U.) 5. 6. *pecten veneris L.* 909.

250. **Anthriscus. Klettenkerbel.** V, 79. 91.

1. Dolden gestielt, 8—15strahlig. Pflz. ausd. — Wiesen, überall. 4. 5. *sylvestris Hoffm.* 910.
 — Dolden die seitenstgen sitzend od. kurz gestielt, gleichsam blattgegenstg., 3—6strahlig. Pflz. 1jähr. 2
2. Fr. lineal, kahl (**A. Cerefolium auct.**) od. steifha. (**A. trichosperma Schult.**) Strahlen der Dolde feinbeha. — Die Hauptart an Hecken u. Ackerrändern verw., bes. im westl. Geb., A. trichosp. im W. (Valère, Tourbillon) 5 *Cerefolium Hoffm.* 911.
 — Fr. eif., dicht mit gekrümmten Borsten besetzt. Strahlen der Dolde kahl. — Schutt, Wegränder. Westl. Geb. T.; ausserdem bisweilen verschleppt. 4. *vulgaris Pers.* 912.

251. **Chærophyllum. Kälberkropf.** V, 101.

1. Krb. gewimpert 2
 — Krb. nicht gewimpert. (St. oft roth gefleckt.) 4
2. Fruchthälter nur an der Spitze kurz 2sp. Bth weiss od. röthl. **Ch. hirsutum K.** — Feuchte Wiesen, an Bächen, bis i. d. A., verbr. (fehlt S.) 5 *Cicutaria Vill.* 913.
 — Frhalter bis auf die Mitte od. noch tiefer 2th. Bth. weiss 3

910. Subspec.: 1) **A. sylvestris.** B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte ei-lanzett, tief eingeschnitten. Die gewöhl. Form. — 2) **A. alpestris W. et Gr.** (abortiva Jord. nitida Garcke?) B. weniger geth., Lappen breiter Centrale Bth. verkümmern. Felsige Orte der Vor-A. Dôle. Salève. — 3) **A. alpina** (*Chærophyllum alpinum Vill.* A. torquata Thom.) Abschnitte der doppelte fiederschnittigen B. in lineale entfernte Zpfl. fedrig zerschnitten. Auffallende, in d. Cultur constante Form; einzig bei Bressaucourt im Berner Jura.

3. Hüllchenb. krautig, am Rande häutig. B. feiner zerth. als an vor., St. stärker beha.
Ch. Villarsii K. — Alp. u. Vor-A. Jura. 6
hirsutum L. 914.
 — Hchenb. gänzlich häutig. — Alp. W. (am gr. S. Bernhard à la Pierraz in Menge)
elegans Gaud. 915.
 4. (1) Pflz. ausd. Wr. ästig. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte aus eif. Grunde lanzettvorgezogen, am Grunde fiedersp., gegen die Spitze ganz, spitz gezähnt (bisw. kahl). — Wiesen, bes. der Berge u. Vor-A. 6
aureum L. 916.
 — Pflz. 1—2jähr. Wr. spindelf. B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte lappig-fiedersp., Lappen stumpf. — Hecken, Schutt, verbr. 6.
temulum L. 917.

Anmk. **Ch. bulbosum L.** im benachb. Höhgau.

252. Myrrhis. Süssdolde. V, 101.

1. B. 3fach fiederschnittig. Fr. braun, wie lakirt, gross. Pflz. anisartig riechend. **Welsches Kerbelkraut.** — Alp. u. Vor-A. u. Jura (westl. Geb. u. Graub.); auch cult. 6
odorata Scop. 918.

253. Molopospermum. Striemensame. V, 119.

1. B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte aus eif. Grunde lanzett, allmählig in eine lange Spitze auslaufend, tief fiedersp. St. 12—15 dm. — Alp. u. Vor-A. Italienische Schwz. W. 7
cicutarium DC. 919.

254. Conium. Schierling. V, 105.

1. Pflz. gänzlich kahl (die ähnl. **Anthriscus-** u. **Chærophyllum**-Arten meist mehr od. weniger beha.! B. 3fach fiederschnittig; Abschnitte fiedersp., Zähne mit weissen Spitzen. Bstiele hohl. Hüllchenb. kürzer als die Doldchen (Unterschied von **Aethusa**!) Von allen ähnl. Doldenpflz. sicher durch die wellig-gekerbten Riefen der Fr. zu unterscheiden!! — Steinige uncult. Orte, Schutt u. Hecken der ebenern wärmern Schwz., verbr., aber nicht häufig. 6.
maculatum L. 920.

255. Pleurospermum. Rippensame. V, 119.

1. B. 2—3fach fiederschnittig. St. 9—12 dm. Bth. weiss. Hüllb. oft fiedersp. eingeschnit-

ten. — Alp., sehr selten (Algabi C. Waa. Genoso. Sentis). Amlicon C. Thurg. 7 . . .
 *austriacum Hoffm.* 921.

256. **Coriandrum. Coriander.** V, 98.

1. Pflz. riecht nach Wanzen. B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte rundl.-vkteif., obere 2fach fiederth., Zpfl. lineal. 6 . . .
 † *sativum L.* 922.

51. **Araliaceen.**

257. **Hedera. Epheu.** V, 5.

1. Bth. grünlichgelb, in einfachen Dolden. B. die der blühenden Aeste ei-rautenf., zugespitzt, ganzrandig, die übrigen 5eckig-gelappt. — An alten Bäumen, Mauern u. Felsen, überall. 9 *Helix L.* 923.

52. **Corneen.**

258. **Cornus. Hornstrauch.** IV, 7.

1. Bth. weiss, in hüllenlosen, wiederholt gabelästigen, doldenf.-flachen Bthständen. Fr. schwärzl. B. beiderseits grün. — Hecken, Gebüsche, verbr. 5 . . . *sanguinea L.* 924.
- Bth. gelb, vor den B., in einfachen, mit einer 4blättrigen Hülle umgebenen Dolden. Fr. roth. **Kornelkirsche. Thierli.** — Waldige Hügel. W. V. T.; auch cult. 3. *mas L.* 925.

53. **Loranthaceen.**

259. **Viscum. Mistel.** XXII, 2.

1. Pflz. gelbgrün, wiederholt gabelästig. Bth. sitzend, meist zu 3—5 geknäuel. — Parasitisch auf verschiedenen Bäumen (selten auf Coniferen u. Eichen). 3. 4. *album L.* 926.

54. **Caprifoliaceen.**

260. **Adoxa. Bisamkraut.** VIII, 17. X, 12.

1. Zartes Kräutlein B. 1—2fach 3zählig zerschnitten. Bth. grünlich, 4—6 in einem endstgen Köpfchen. — Unter Hecken, verbr. 3 . . .
 *moschatellina L.* 927.

261. **Sambucus. Hollunder, Holder.** V, 133.

1. St. krautartig (grün). Nebenb. blattartig, eif. Staubk. roth, zuletzt schwarz. Bthstände

wiederholt gabelästig doldenartig-flach; ihre ersten Verzweigungen zu 3. Bth. weiss, aussen röthl. **Ebulum humile Garke.** — Wälder, verbr. 6 *Ebulus L.* 928.

— St. holzig, strauch- od. baumartig. Nebenb. 0 od. warzenf. Staubk. gelb. 2

2. Bthstände doldenartig-flach wie an vor., aber ihre ersten Verzweigungen zu 5. Bth. weiss. Fr. schwarzviolett. Mark der Aeste weiss. — Wälder, verbr. 6 *nigra L.* 929.

— Bthstände im Umriss eif., rispig. Bth. grünlichgelb. Fr. roth. Mark der jungen Aeste gelbbraun. — Bergwälder, verbr. 4

racemosa L. 930.

262. **Viburnum. Schneeball.** V, 133.

1. B. eif., ungeth., gezähnt, unterseits runzlig-aderig u. von Sternha. filzig. Bth. gleich, schmutzig-weiss. Fr. zsgedrückt, roth, zuletzt schwarz. — Wälder, Gebüsch, verbr. 5.

Lantana L. 931.

— B. 3—5lappig, beiderseits grün, unterseits flaumha. Bth. weiss, die Randbth. der doldenf. Bthstände grösser u. geschlechtslos. Fr. kuglig, roth. — Wie vor. 5. *Opulus L.* 932.

263. **Lonicera. Lonicere, Geissblatt.** V, 14.

1. St. windend. Bth. zu 5—6, langröhrig 2

— St. nicht windend. Bth. zu 2 auf einem Stiel, kurzröhrig 4

2. B. alle getrennt. Bthstände gestielt. — Wälder, nicht häufig (fehlt G. T. S.) 6

Periclymenum L. 933.

— B. die obern Paare am Grunde verwachsen 3

3. Bth. die endstgen auf dem Blatte sitzend. Je länger je lieber. — Hecken, Gebüsch, verw., hie u. da. 6. *Caprifolium L.* 934.

— Bth. die endstgen gestielt. — Gebüsch. W. (bei Saillon). 6 *etrusca Santi.* 935.

4. (1) Frkn. (u. nachher die Beeren) vollstg. od. fast bis oben verwachsen 5

— Frkn. nur am Grunde zsgewachsen 6

5. Bthstandstiele viel kürzer als die Bth. Fr.

929. In Anlagen Spielarten mit gefleckten u. zerschlitzten Bchen u. mit grünen Fr.

932. Eine Spielart mit kugligen, aus lauter unfruchtbaren Bth. bestehenden Bthständen (Schneeball) häufig cult.

- blauschwarz. B. längl.-ellipt., stumpf od. spitzl. — Bergwälder (fehlt Z. S. L.) 5 *cærulea* L. 936.
- Bthstandst. 3—4mal länger als die Bth. Fr. roth. B. (gross) ellipt., zugespitzt. — Wie vor., verbr. 5 *alpigena* L. 937.
6. Bthstandstiele so lang od. nur wenig länger als die Bth. Deckb. lineal. Fr. roth. B. oval, weichha. **Heckenkirsche**, **Beinweide**. — Hecken, Gebüsche, überall. 5 *Xylosteum* L. 938.
- Bthstandst. 3—4mal länger als die Bth. Deckb. oval. Fr. schwarz. B. längl.-ellipt., kahl werdend. — Bergwälder (fehlt nur S.). 5 *nigra* L. 939.

264. Linnæa. Linnæ. XIV, 27.

1. St. kriechend, fadenf. Bthzweige aufrecht. Bth. paarig. röthlichweiss. B. rundl. od. eif. — Alp. G. T. W. U.* 7. *borealis* L. 940.

55. Stellaten (Sternblüthige).

265. Sherardia. Ackerröthe. IV, 4.

1. St. ausgebreitet-ästig. B. zu 4—6. Bth. röthlichviolett, von 8 am Grunde verwachsenen Hüllb. umgeben. — Aecker, überall. 5 *arvensis* L. 941.

266. Asperula. Waldmeister. IV, 4. III, 2.

1. Pflz. 1jähr. Kr. blau. St. aufrecht. Bth. kopff. gedrängt, von borstig gewimperten Hüllb. überragt. — Aecker, bes. höher gelegene, nicht häufig (fehlt B. A. U.) 6 *arvensis* L. 942.
- Pflz. ausd. Kr. weiss od. röthl. 2
2. Fr. mit hakigen Borsten. B. lanzett, untere zu 6, obere zu 8. Kr. weiss. **Waldmeister**. — Schattige Wälder, überall. 5. *odorata* L. 943.
- Fr. kahl 3
3. B. ei-längl., zugespitzt, 3nervig, gewimpert, zu 4. Kr. weiss, langröhrig. — Wälder u. Gebüsche. G.! O.! U.! A. L. T. (fehlt dem ganzen Jura, V. Z. S. W. ?) 5 *taurina* L. 944.
- B. lineal 4
4. B. meist zu 8, blaugrün, steif, am Rande umgerollt. Kr. fast glockig (Röhre sehr kurz). **A. galioides Bieb.** **Galium glaucum L.** — Steinige

- Hügel, selten (Aigle, Genf. Burgdorf, Istein unweit Basel, C. Schaffh.) 7. *glauca* Bess. 945.
- B. zu 4—6. Kr. trichterf. (Röhre deutlich) 5
5. Wrst. kriechend. Fr. glatt. Bth. weiss, 3sp.!
— Kalkhügel, im Ganzen selten. V. J. Z. S.!
tinctoria L. 946.
- Wrst. spindelf., absteigend. Fr. körnig. Bth. röthl. seltner weiss, 4sp. 6
6. Krröhre so lang od. kaum etwas länger als der Saum. St. zahlreich, ausgebreitet-aufsteigend (20—25 cm., seltner höher). — Trockne steinige Orte, Hügel, verbr. 6
cynanchica L. 947.
- Krröhre 2 bis fast 3mal so lang als der Saum. St. 30—60 cm. 7
7. Krröhre fast 2mal so lang als der Saum. Pflz. hellergrün, vielstenglig, vielbthg. **A. longiflora** auct. p. p. — Wie vor. T. 7. *flaccida* Ten. 948.
- Krröhre fast 3mal so lang als der Saum. Pflz. steifer, weniger vielbthg. B. kürzer. **A. longiflora** auct. p. p. — Wie vor. W. 7
montana Rchb. 949.
267. **Rubia. Krapp, Färberröthe.** IV, 3. V, 14.
1. B. zu 4—6, lanzett, unterseits netzadrig, am Rande u. unterseits auf dem Mittelnerv nebst den Stengelkanten rückwärts stachlig-rauh. Bth. gelb. — An Hecken, selten verwild. W. V. 6
tinctorum L. 950.

268. **Galium. Labkraut.** IV, 3.

1. Bth. gelb od. blassgelb 2
- Bth. roth 6
- Bth. weiss od. schmutzig- od. grünlichweiss (bisweilen aussen etwas röthl.) 8
2. Bth. vielehig. Einzelbthstände nur blattwinkelstg. Frstiele herabgekrümmt. B. längl. od. ellipt., zu 4 3
- Bth. zwittrig. Einzelbthstände eine endstge Rispe bildend. Frstiele gerade. B. lineal od. lineal-lanzett, zu 6—12 5
3. St. mit abwärts gerichteten Stachelchen besetzt, übrigens kahl od. beha. **G. retrorsum** DC.
— Sandige Orte. W. T. 4
pedemontanum All. 951.
- St. stachellos 4
4. Bthstandstiele mit Deckb. St. rauhha., 15 bis 45 cm. — Waldränder, Wege, verbr. 4
Cruciata Scop. 952.

13. Fr. bekörnelt. (Vergl. *G. rubrum*) 7
 — Fr. glatt od. schwach runzlig 14
14. B. unterseits bläulichgrün, lanzett, beidendig
 spitz. Krzpfl. kurz bespitzt. Rispenäste fein.
 T. 7 *aristatum* L. 960.
 — B. beiderseits gleichfarbig. Krzpfl. länger be-
 spitzt. Rispenäste starrer 15
15. St. schlaff aufsteigend od. liegend (an Zwerg-
 formen auf festem Boden auch wohl auf-
 recht), 20—120 cm. B. längl.-lanzett, stumpf-
 spitz, matt, dünn. Kr. schmutzig-weiss, klein.
 — Hecken, Wegränder, Triften, überall. 5. 6.
 *Mollugo* L. 961.
 — St. steifer, aufrecht, niedriger (15—30 cm.)
 B. glänzend, derber, lineal od. lineal-längl.,
 mit unterseits stärker vorragendem Mittel-
 nerv. Kr. reinweiss, grösser. *G. rigidum* Vill.
 — Sonnige Bergabhänge, nicht überall. 5 .
 *lucidum* Koch. 962.
16. (12) B. dicklich, kahl, Mittelnerv fast ver-
 schwindend, Stachelspitze verkürzt od. fast 0.
 St. 3—6 cm., rasig. Bth. gelblichweiss. —
 Geröll der Alp., nicht häufig. 7
 *helveticum* Weig. 963.
 — B. (kahl od. beha.) deutlich stachelspitzig.
 Bth. weiss, sehr selten röthl. St. immer
 schwächer als an 961, niederliegend od. auf-
 steigend. Fr. glatt od. sehr schwach bekör-
 nelt. B. zu 6—8. — Triften u. Waldränder
 bis in die Alp., überall. 6. *sylvestre* Poll. 964.

961. Hieher *G. elatum* Thuill. *dumetorum* Jord. u. *insu-
bricum* G. — Eine früher blühende kleinere Form mit
 aufrechtern Rispenästen u. reinweissen Bth. (*G. erectum*
 auct.?) nicht mit folgd. zu verwechseln.

962. Hieher *G. cinereum* G. B. bläulichgrün. Im
 heissen Wall.

964. Var. Pflz. kahl od. in der untern Hälfte ab-
 stehend-kurzha. (*G. Boccone* DC. non All.) B. am Rande
 glatt od. feinstachlig. (*G. supinum* Lam?) Zur gewöhnl.
 Form ferner: *G. commutatum* Jord. u. *montanum* Vill. —
 Subspec. dagegen sind: 1) *G. anisophyllum* Vill. (alpestre
 G.) B. breiter, kürzer, ungleich, nämlich 2 merklich
 kleiner, kurz stachelspitzig. St. kurz, fast rasig. Bth-
 stand fast gegipfelt. Kr. gross. Staubk. weiss (statt
 gelb). Alp. u. Vor-A. — 2) *G. tenue* Vill. B. weniger
 ungleich, mit längerer Stachelspitze. St. mehr einzeln.
 Bth. kleiner, nicht gleichhoch. Staubk. gelb. Spitzen
 des höhern Jura (Suchet. M. Tendre). — 3) *G. puberulum*

17. (10) Pflz. ausd., an sumpfigen Orten wachsend. Durchmesser der Kr. grösser als der der entwickelten Fr. 18
 — Pflz. 1jähr., an trocknen Orten wachsend. Durchm. der Kr. kleiner als der der entw. Fr. 20
18. B. zu 6—8, spitz. stachelspitzig. Staubk. gelb. Fr. bekörnelt. Pflz. beim Trocknen grün bleibend. — Sümpfe, verbr., aber nicht häufig. 5 *uliginosum* L. 965.
 — B. meist zu 4, seltner 5—6, stumpf, ohne Stachelspitze! Staubk. roth. Pflz. beim Trocknen schwarz werdend. (*G. palustre* auct.) 19
19. Rispe ausgebreitet-weitschweifig. Pflz. zart, 2—4 dm. Fr. glatt. — Sumpfwiesen, Gräben, überall. 5 *palustre* L. 966.
 — Rispenäste weniger abstehend als an vor. St. robuster (3—10 dm.) B. grösser, öfter zu 5 bis 6. Fr. grösser (2 mm. i. Durchm.), deutlicher runzlig. — Wie vor u. oft mit ihr zusammen, wohl verbr. (V. Constanz etc.) 6, später als vor. *elongatum* Presl. 967.
20. (17) B. am Rande mit vorwärts gerichteten Stachelchen u. dadurch rückwärts- (abwärts-) rau 21
 — B. am Rande mit rückwärts gerichteten Stachelchen u. dadurch vorwärts- (aufwärts-) rau 22
21. Einzelbthstände vielbthg., rispig zsgestellt. Bthstiele nach dem Verblühen gerade. Kr. grünl., aussen röthl. Fr. klein, mehrmal kürzer als ihr Stiel. *G. gracile* Wallr. — Sandige Felder. T. W. V. J. Z. A. (mehr im westl. u. südl. Geb.) 6 *parisiense* L. 968.
 — Einzelbthst. 3bthg., nur blattwinkelstg. Bthstiele nach dem Verbl. zurückgekrümmt, nur die Mittelblüthe zwittrig u. fruchtbar, die Seitenbth. 3sp., männl. Fr. gross, dicht m. weissl. Warzen (wie überzuckert!), länger als ihr Stiel. — Aecker, sehr selten u. nur vorübergehend, kaum einheimisch. 5. * *saccharatum* All. 969.

Christ i litt. B. schmal, spitz, mit längerer Stachelspitze, umgerollt, nebst dem untern Theil des St. kurz-steifha. Bth. kleiner als an 1). Fr. um $\frac{1}{2}$ kleiner, fast glanzlos. Staubk. weiss. Ravellenfluh C. Soloth.

968. Subspec.: 1) *G. anglicum* Huds. Fr. kahl. Hiezu *G. ruriculum* Jord. Reut. — 2) *G. litigiosum* DC. Fr. hakig-steifha. Diese Form seltener. T. W.

22. Bthstiele der meist 3bthgen Einzelbthstände nach dem Verblühen bogig abwärts gekrümmt. Kleiner als 971, aber Fr. grösser. — Aecker, nicht überall (fehlt der mittl. u. östl. Schwz).
6 *tricornis* With. 970.
- Bthstiele auch nach dem Verbl. gerade 23
23. Fr. gross (4—5 mm. br.) warzig, hakig-borstig. St. an den Knoten meist verdickt u. steifha., 30—150 cm. Kr. schmutzigweiss. **Klebern.** — In Hecken, auf Aeckern, überall. 6
Aparine L. 971.
- Fr. kleiner (2 mm.). bekörnelt (d. i. nur mit schwachen Knötchen). St. schlanker als an vor., an den Knoten nicht verdickt u. meist kahl, B. schmaler, Bth. noch kleiner, grünl. **G. Aparine var. K. agreste Wallr** — Aecker, bes. unter Lein, verbr., aber nicht häufig (W. V. J. Z. S. etc.) 6
spurium L. 972.

Anmk. Bastarde: **G. verum-Mollugo** u. **verum-lucidum** (wozu **G. eminens, decolorans** (ochroleucum Wolf?), **approximatum** u. **ambiguum** Gren. u. Godr.) Siehe **Rap. Guide** ed. 2. — **G. pumilum** Lam. wird am südl. Fusse des Simplon angegeben; ein sicherer Fundort ist mir jedoch nicht bekannt geworden. — **G. saxatile** L. (hercynicum Weig.) — von sylvestre verschieden durch deutlich bekörnelte Fr., 6ständige, vkteif. untere B. u. rasenf. niederliegende St. — kommt im benachb. Schwarzwald u. in den Vogesen vor.

56. Valerianeen.

269. **Centranthus. Spornbaldrian.** I, 4.

1. Sporn etwa so lang bis der Frkn. B. lineal-lanzett od. lineal. — Felsenschutt des Jura (vom Weissenstein bis Creux du Van). 6
angustifolius DC. 973.
- Sporn noch einmal so lang als der Frkn. B. eif. od. ei-lanzett. — An Felsen, Mauern, eingebürgert. T. Neubg. Grandson etc. Zierpflz. 5
ruber DC. 974.

Anmk. **C. intermedius** Rap. (Sporn wie bei 973, aber B. breiter, ei-lanzett, die aststgen lineal-lanzett), scheint eine Mittelart. Rolle, verw.

971. Hieher (nach Rap.) **G. tenerum** Schl. als zarte Felsenform mit längl.-vkteif. B. u. kleinern Fr. Alp. von Bex Salève.

972. Subspec.: 1) **G. spurium.** Fr. kahl. — 2) **G. Vailantii** DC. (infestum W. K.) Fr. steifha. Diese seltener.

270. **Valeriana. Baldrian. III, 4.**

1. B. alle fiederschnittig; Abschnitte 3—11paarig, lanzett, gezähnt. Bth. zwittrig. **Katzengurzel.** — Feuchte Wiesen, Hecken etc., verbr. 6
officinalis L. 975.
- B. alle ungeth. od. die Stengelb. 3th. od. fiedersp. 2
2. Stengelb. leierf. fiedersp. Wrst. ausläufertreibend. Bth. auf einem Expl. grösser mit vorragenden, auf andern kleiner mit eingeschlossenen Staubbl. — Sumpfwiesen, Gräben, verbr. 4. 5
dioica L. 976.
- Stengelb. 3- (sehr selten 5-) schnittig 3
- B. alle ungeth. 4
3. B. weich, etwas matt bläulichgrün, buchtig gezähnt, am Grunde deutlich herzf. Stengelb. meist 3schnittig, selten ungeth. — Felsige Orte, bes. der Berge u. Vor-A. 5
tripteris L. 977.
- B. derber, etwas glänzend, ganzrandig od. schwach gezähnt, die untern am Grunde abgerundet, kaum herzf. Stengelb. meist ungeth., sehr selten 3schnittig. — Wie vor. 5.
montana L. 978.
4. Ein einziger kopff. zsgezogener Gesamtbthstand 5
- Einzelbthstände end- u. blattwinkelstg., trauben- od. doldentraubenf. gruppiert 6
5. B. gewimpert, die untern spatelig, die obern lanzett. Bth. fleischroth. St. 6—9 cm. — Kalkalp., sehr selten. G. (Münsteralp. u. Val Muschems). 7
supina L. 979.
- B. ganz kahl, ganzrandig, die untern vkteif., die stengelstgen lineal. Bth. fleischroth. St.

975. **Koch** unterschied als Spec.: 1) **V. exaltata** Mik. (altissima Horm. multiceps Wallr.) St. hoch, mehrere; Ausläufer 0. B. 7—10paarig. 1 Monat später blühend. Ob im Geb.? — 2) **V. officinalis**. St. einzeln, ausläufertreibend. Davon eine schwächliche, niedrige Form mit schmälern, fast ganzrandigen (zahlreichern?) Blattabschnitten, an trocknern steinigen Orten: **V. angustifolia** Tausch. Die heilkräftigste Form! — 3) **V. sambucifolia** Mik. St. einzeln, ausläufertreibend: B. nur 4—5paarig; Abschnitte breit, längl.-eif. bis längl.-lanzett. Diese in Gebirgsgegenden der innern Schwz. (U. B.), aber bei uns scheinen zw. dieser u. 2) keine Grenzen ziehbar.

977. **V. intermedia** Vahl. B. ungeth. Anscheinend eine tripteris-montana, die weiter zu beobachten ist.

- 3—9 cm. — Alp. W. V. B. (westl. Geb.) 7
saliunca All. 980.
6. St. 9—18 cm. Grundstge B. lanzett od. längl.-
 spatelig, stengelstge meist nur 2, lanzett-li-
 neal od. lineal 7
- St. 30—45 cm. B. eif. od. ei-längl., ganzran-
 dig od. ungleich gezähnt, die obersten lan-
 zett 3
7. Bth. gelbl. Einzelbthstände traubenf. ange-
 ordnet. B. völlig kahl. Wrst. schuppig-schop-
 fig. — Alp., sehr selten. W. (Distelalp. im
 Saasthal, S. Bernhard) 7. *Celtica* L. 981.
- Bth. weiss. Einzelbthstände doldentraubig
 angeordnet. B. gewimpert. Wrst. fasrig-
 schopfig. — Alp. G. T. A. U.* (mehr im östl.
 Geb.) 6 *saxatilis* L. 982.

Anmk. V. Phu L. (Grundstge B. ganz od. einge-
 schnitten, stengelstge fiederschnittig; Abschnitte 7—9,
 ganzrandig) wird bisw. cult.

271. Valerianella. Ackersalat. III, 4.

1. Ksaum an der Fr. undeutlich. Frühlingspflz.
 (4. 5). St. 15 cm. 2
- Ksaum deutlich, schief abgeschnitten, ein Zahn
 auffallend grösser. Sommerpflz. (6. 7). St.
 30—40 cm. 3
2. Fr. rundl.-eif., zsgedrückt, querrunzlig. **Nüssli-
 salat.** — Aecker, überall. *olitoria* Mönch. 983.
- Fr. lineal-längl., 4kantig, auf einer Seite kahnf.
 vertieft. — Wie vor. W. V. B. J. Aarg. (fast
 nur im westl. Geb.). *carinata* Loisl. 984.
3. Ksaum so breit als die Fr., glockig, netzad-
 rig. **V. eriocarpa auct. non Desv.** — Unter Ge-
 treide, sehr selten u. wohl nur zufällig ver-
 schleppt (bei Middel u. S. Blaise) .
- Ksaum schmaler als die Fr. *incrassata* Chaub. 983.
4. Fr. ei-kuglig, aufgetrieben, die leeren Fächer
 grösser als das fruchtbare. **V. rimosa Bast.**
 — Unter Getreide, verbr. 6. *Auricula* DC. 986.
- Fr. ei-kegelf., die leeren Fächer sehr eng, fa-
 denf. **V. dentata Poll.** — Wie vor.
Morisonii DC. 987.

Anmk. Fast alle Arten ändern mit kahlen u. beha.
 Fr. (f. leiocarpa u. lasiocarpa).

986. **V. dentata DC. non Poll.** Form mit vorn deutli-
 cher ausgedrückten Zähnen.

57. Dipsaceen.

272. *Dipsacus*. Karden. IV, 17.

1. Köpfchen fast kuglig (kaum 3 cm. lg.) Hüllb. nicht stechend, kürzer od. nur etwa so lang als die Spreub. B. gestielt, am Grunde von 2 kleinen Blattabschnitten geöhrt. Staubk. schwärzl. Tracht einer Knautia! **Cephalaria pilosa Gren. et Godr.** — An Hecken, Ufer, verbr., aber nirgends häufig. 7. *pilosus* L. 988.
- Köpfchen längl.-eif., gross (6—9 cm. lg.) Hüllb. stechend, die äussern länger als die (geraden biegsamen) Spreub. Stengelb. mit breit zsgewachsenem Grunde sitzend (eine Tute bildend, in der sich das Regenwasser sammelt!) 2
2. B. am Rande kahl od. zerstreut stachlig, die stengelstgen ungeth., selten fiedersp. Bth. lila. — Wegränder, Ufer, verbr. 7 *sylvestris* Mill. 989.
- B. am Rande dicht borstig gewimpert, die stengelstgen stets fiedersp. Bth. weissl. — Wie vor., aber selten. T. V. J. 7 *laciniatus* L. 990.

Anmk. *D. fullonum* Mill., Weberkarden (Spreub.steif, zurückgekrümmt), wird cult.

273. *Cephalaria*. Schuppenkopf. IV, 19.

1. Stengelb. fiederschnittig; Abschnitte 9—13. Bth. blassgelb. St. 9—12 dm. — Alp. u. Vor-A. G. W. V. B. Dôle u. A. de Beaulme i. Jura (mehr im westl. Geb.) 7 *alpina* Schrad. 991.

274. *Knautia* (Scabiosa). Wittwenblume. IV, 18.

1. B. die obern meist fiedersp., die untern meist ungeth. (seltner alle ungeth. u. dann nicht mit folgd. zu verwechseln! — od. alle fiedersp.) Bth. röthlichblau, randstge meist stark strahlend. — Wiesen, Raine, überall. 5. 6 *arvensis* Koch. 992.
- B. ellipt.-lanzett, meist gezähnt, alle ungeth. (seltner am Grunde eingeschnitten od. fiedersp.) St. oberwärts meist drüsenlos. Bth. violettroth, randstge meist weniger strahlend

992. Im C. Tess. wahrscheinlich *K. trivialis* Rchb. St. oberwärts drüsenha. B. alle fiedersp.

als an vor. — Wälder, verbr. 6. 7

sylvatica Koch. 993.

- B. verlängert-lanzett, ganzrandig od. entfernt gezähnt, nebst dem untern Theil des St. kahl; letzterer an der Spitze mit drüsentragenden Ha. K. **Godeti Reut.** — Feuchte torfhaltige Wiesen, selten (im Neubg., Berner u. Soloth. Jura. W.?) 7. . . *longifolia* Koch. 994.

275. **Succisa. Abbisskraut. IV. 19.**

1. B. längl.-lanzett, ungeth. Köpfchen fast kuglig. Bth. blau, gleichf. — Feuchte Wiesen u. Wälder, verbr. 7. *pratensis* Mönch. 995.

276. **Scabiosa. Krätzkraut. IV, 19.**

1. B. lineal, ganzrandig, silberweiss-seidenha. — T. 7 . . . *graminifolia* L. 996.
- B. wenigstens die obern fiederth., nie lineal 2
2. B. der nichtblühenden Bbüschel ganz u. ganzrandig (selten mit einzelnen Zähnen). Kborsten $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als der Aussenkelchsaum, gelblichweiss. — Bth. blau. — Triften, sehr selten (einzig zw Basel u. S. Louis). 6. ** suaveolens* Desf. 997.
- B. der nichtbl. Bbüschel ganz u. gekerbt od. leierf. Kr. röthlichblau bis hellviolett. Nah verwandte Arten! 3
3. Kborsten kurz, höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Aussenkelchsaum od. 0. Stengelb. fast 3fach fiederschnittig. **S. agrestis W. K.** — Wie vor. T.? G.? W. *gramuntia* L. 998.
- Kborsten 3—4mal so lang als der Aussenkelchsaum. (Frköpfchen einer kugligen Bürste ähnlich!) 4
4. Kborsten (schwärzl.) nervenlos. Stengelb. 1 bis 2fach fiederth. mit linealen Abschnitten. — Triften, Raine, verbr. 6. *Colimbaria* L. 999.
- Kborsten mit einem Mittelnerv. B. weniger zerth. als an vor., glänzend, St. niedriger. — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 7. *lucida* Vill. 1000.

58. **Compositen (Synantheren).**

277. **Eupatorium. Wasserdost. XIX, 32.**

1. B. gegenstg.! gestielt, 3—5th.; Zpfl. lanzett, mittlerer länger. Köpfchen in zsgesetzten, endstgen Doldentrauben, fleischroth. — Feuchte Gebüsche, Ufer, verbr. 6. *cannabinum* L. 1001.

278. **Adenostyles. Drüsengriffel. XIX, 31.**

1. Köpfchen 10—20bthg. B. beiderseits filzig od. oberseits ziemlich kahl. — Alp. G. W. 7
leucophylla Rchb. 1002.
- Köpfchen 3—6bthg. 2
2. B. (herznierenf.) etwas weich, ungleich gezähnt, unterseits mehr od. weniger graufilzig, die stengelstgen am Grunde meist geöhrelt. St. 4—10 dm. A. **Alliariæ** Gouan. — Steinige waldige Orte der Berge u. Vor-A. (fehlt S.)
7 *albifrons* Rchb. 1003.
- B. etwas derber, ziemlich gleichf. gezähnt, beiderseits grün, unterseits blasser, nur auf den Adern beh., im Alter fast kahl. St. 2 bis 5 dm. — Wie vor. 7
alpina Bl. et Fingh. 1004.

Anmk. A. *leucophylla* bildet Hybride mit 1003 (A. *hybrida* DC) u. mit 1004 (A. *Eginensis* Lagg.)

279. **Homogyne. Alplattich. XIX, 30.**

1. B. alle grundstg., herznierenf., mit den Bth. gleichzeitig. St. schuppig, 1köpfig. Bth. röthl. — Alp. u. Vor-A. u. Jura; auch tiefer.
6 *alpina* Cass. 1005.

280. **Tussilago. Huflattich. XIX, 66.**

1. B. alle grundstg., herzf.-rundl., nach den B. erscheinend. St. schuppig, 1köpfig. Bth. gelb. — Wegränder, bes. auf Thonboden, überall. 3
Farfara L. 1006.

281. **Petasites. Pestilenzwurz. XIX, 30.**

1. B. rundl.-herzf., unterseits dünn grauwoilig (ausgewachsen bis über 30 cm. br.) Bth. röthl. Gr. der Zwitterbth. sehr kurz, eifspitz. — Feuchte Wiesen, verbr. 3
officinalis Mönch. 1007.
- B. rundl.-herzf., unterseits wollig-filzig. Bth. gelblichweiss. G. der Zwitterbth. lang, lineal-lanzett. — Feuchte Wälder, verbr., aber nicht häufig. 4 *albus* Gärt. 1008.
- B. 3eckig-pfeilf., unterseits mit dickem bleiben-

999. Die Formen dieser Art sind weiter zu beobachten. **S. patens** Jord. (Columb. *pachyphylla* G.) B. feiner zerth., die untern beha. Köpfchen kleiner; Stiele schlanker. Borsten blasser. 1 Monat später aufblühend. Trockne kiesige Orte am Genfersee.

dem weissen Filz. Gr. wie bei vor. Bth. weiss od. röthl. — Alp. u. Vor-A. Récullet u. Colombier de Gex. 4 . *niveus Baumg.* 1009.

Anmk. Pflz. entweder weibl. (fast lauter weibl. Bth., die wenigen zwittr. in der Mitte des Köpfchens) od. männl. (nur wenige weibl. am Rande u. zahlreiche unfruchtbare Zwitterbth.); die weibl. hat kleinere länger gestielte Köpfchen in längerem Bthstande. Frühere Botaniker hielten die 2 Formen einer Art für 2 besondere Arten; so ist z. B. **Tussilago Petasites L** die männl. u. **T. hybrida L.** die weibl. Pflz. von 1007.

282. **Linosyris. Goldaster. XIX, 34.**

1. St. dicht beblättert. B. lineal. Bth. gelb.
Aster Linosyris Bernh. — Sonnige Hügel, etwas zerstreut (fehlt A. U. L.) 8. *vulgaris Cass.* 1010.

283. **Aster. Sternblume, Aster. XIX, 73.**

1. St. 1köpfig. Köpfchen gross (bis 60 mm. i. D.) Scheibe gelb, Strahl blau. — Alp. u. Jura, 7 *alpinus L.* 1011.
- St. mehrere bis viele kleinere Köpfchen tragend 2
2. Innere Hüllb. abgerundet-stumpf, die äussern krautartig. St. 30—45 cm., nebst den B. kurzha.-rauh. Köpfchen doldentraubig. Strahl blau. — Sonnige Hügel (fehlt U. L.) 8 *Amellus L.* 1012.
- Hüllb. alle spitz, hautrandig. St. 90—150 cm. B. meist kahl, oberseits am Rande oft rauh. — Schwer zu bestimmende Arten aus Nordamerika, als Zierpflz. (sogen. **Herbstastern**) cult. u. hie u. da, bes. an Ufern, vollstg verwild. 3
3. Hüllb. sehr locker (fast gleichlang), die äussern fast vom Grunde an abstehend 4
- Hüllb. angedrückt-dachig, nur an der äussersten Spitze etwas abstehend 5
4. St. traubig-ästig. Köpfchen gross, meist einzeln an den Spitzen der Aeste. Strahl blau. *brumalis Nees.* 1013.

1007. Hieher **P. Reuteriana Jord.** (Bth. u. B. gleichzeitig. — **P. consimilis** u. **riparia Jord.** (bei Düdingen C. Freibg. von **Blanc** entdeckt), sind wohl auch nur Var.

1010. Eine cult. Var. hat kurze weisse Strahlbth., welche aber geschlechtslos sind; bei Aster sind die Strahlbth. weibl.

- St. doldentraubig-ästig. Strahl röthlichviolett *Novi Belgii* L. 1014.
- 5. St. oben rispig-ästig; Aeste an der Spitze u. die Aestchen doldentraubig. Köpfchen gross (30 mm. i. D.) Strahl weiss, zuletzt lila. **A. salignus Willd.** *salicifolius* Scholl. 1015.
- St. oben rispig-ästig; Aeste u. Aestchen traubig. Köpfchen kaum halb so gross als an vor. Strahl weiss, beim Aufblühen röthl. *parviflorus* Nees. 1016.

284. **Bellidiastrum. Sternliebe. XIX, 65.**

1. Tracht der **Bellis**, aber grösser u. an dem haarigen Pappus u. den spitzen Hüllb. sogleich zu erkennen. **Margarita Bell. G.** — Bergwälder, Schluchten, verbr. 6 *Michelii* Cass. 1017.

285. **Bellis. Gänseblümchen, Maassliebchen. XIX, 61.**

1. B. alle grundstg., spatelf., gekerbt. St. 1-köpfig. Strahl weiss, unterseits oft roth. — Wiesen, Grasplätze, überall. 3—10 *perennis* L. 1018.

286. **Stenactis. Schmalstrahl. XIX, 64.**

1. St. 6—9 dm., aufrecht, beblättert. Köpfchen doldentraubig, ziemlich klein. Strahl weiss. **St. bellidiflora A. Br. bellidioides Oed.** — An Dämmen, Ufern, lichten Waldstellen, aus Nordamerika eingebürgert, ziemlich verbr. u. stellenweise massenhaft. 7. *annua* Nees. 1019.

287. **Erigeron. Berufkraut. XIX, 39. 73.**

1. Köpfchen klein (4—5 mm.), sehr zahlreich, in längl. Rispe. Strahl schmutzig-weiss. — Kiesige Orte, Felder, Ufer; aus Nordamerika eingebürgert. 7 *canadensis* L. 1020.
- Köpfchen grösser, einzeln od. traubig od. fast rispig. Strahl violettroth, lila od. weiss 2
2. Strahl aufrecht, so lang od. wenig länger als die Scheibenbth. 3
- Strahl abstehend, fast noch einmal so lang als die Scheibenbth. 4
3. B. wellig, nebst dem St. mehr od. weniger beha. — Raine, Wegränder, überall. 6 *acris* L. 1021.

1012. Mittelform zw. 1011 u. 1012: **A. Garibaldii Brügg.** Ostrhät. Alp.

- B. eben, schmaler, kahl, nur am Rande gewimpert od. ganz kahl. St. schlanker, ziemlich kahl. **E. dröbachensis auct. elongatus Ledeb.** — Auf Flussgeschiebe, hie u. da (J. * Z. * fehlt S.) 6 *angulosus Gaud.* 1022.
- 4. Hülle wollig-zottig. St. fast stets 1köpfig (3 bis 8 cm.) — Hochalp. 7. *uniflorus L.* 1023.
- Hülle nicht wollig. Nah verwandte, noch genauer festzustellende Arten! 5
- 5. St. mehrköpfig (20—40 cm.) oberwärts nebst den B. u. Hüllen reichlich drüsigbeha. — Alp., nicht häufig (fehlt A.) 7. *Villarsii Bell.* 1024.
- St. 1—3köpfig (etwa 10—20 cm.), nebst den B. rauhha. od. ziemlich kahl, drüsenlos od. armdrüsig 6
- 6. St. u. B. rauhha. Die innern fadenf. weibl. Bth. zahlreich. — Alp. u. Jura. 7 *alpinus L.* 1025.
- St. fast kahl. B. nur gewimpert. Die innern fadenf. weibl. Bth. nur wenige. — Wie vor. 7 *glabratus Hopp. et Hornsch.* 1026.

288. **Solidago. Goldrute. XIX, 71.**

1. Köpfchen zahlreich, rispig (an den Alpenformen weniger traubig). B. die obern lanzett. Bth. gelb. **Heidnisch Wundkraut.** — Wälder, verbr. 6 *virgaurea L.* 1027.

Anmk. Einige nordamerik. Arten, als Zierpflz. cult., verwildern leicht; so **S. canadensis L., S. serotina Ait** etc.

289. **Micropus. Falzblume. XIX, 52.**

1. Pflz. filzig-zottig, 1046 ähnl. — Sandige Aecker. W. V. 6 *erectus L.* 1028.

290. **Bupthalmum. Rindsauge. XIX, 57.**

1. B. längl.-lanzett, obere lineal-lanzett, verschmälert-spitz, flaumha. Bth. gelb. Frboden

1021. Var. Pappus röthlichbraun. (**E. serotinus Weihe**) od. weissl. (**E. acris Weihe**); erstere soll später blühen u. mehr auf Kalk- u. Lehm Boden wachsen.

1025. Hier sind zu erwähnen: **E. rupestre Schl.** (*Villarsii albus G. alpinus var. Rap.*) Pflz. robuster, mehrköpfig, beha. u. drüsig. Fast zw. 1024 u. 1025 stehend. Granitfelsen im W. (Bagnethal, Simplon, Saas, Zermatt). — **E. intermedius Schl.** (*alpinus hirsutus G.*) An 1021 u. 1024 streifend, aber drüsenlos. Beide weiter zu beobachten.

zw. den Bth. mit Spreub. (dadurch von *Inula* etc. verschieden!) — Steinige Bergabhänge, Triften, verbr. 7. . *salicifolium* L. 1029.

291. *Inula*. *Alant*. XIX, 72.

1. Hüllb. die innern an der Spitze spatelig verbreitert. St. 9—15 dm. Köpfchen 6—9 cm. i. Durchm. B. gross, unterseits sammtig-filzig, die stengelstgen herzeif. **Alant**. — Feuchte Wiesen; im jurass. Münsterthal anscheinend wild; ausserdem cult. u. bisweilen verw. 6 . *Helenium* L. 1030.
- Hüllb. die innern an der Spitze verschmälert-zugespitzt. St. 3—9 dm 2
2. Fr. beha. B. nebst dem St. zottig-wollig, obere mit herzf. Grunde umfassend. — Sumpfwiesen, selten (im Rhonethal, am Genfer-, Neubg. u. Bodensee). 6. *britannica* L. 1031.
- Fr. kahl 3
3. B. unterseits gräulich filzig, die stengelstgen am Grunde verschmälert. — Zw. Gebüsch, an Ufern. Westl. Geb. Z. * U. * L. * 7. 8 . . . *Vaillantii* Vill. 1032.
- B. kahl od. rauhha., aber nicht filzig 4
4. B. auf beiden Seiten nebst dem 1—3köpfigem St. rauhha. Hüllb. alle gleich, aufrecht. — Felsige waldige Orte. T.! S. (Wirbelberg). Z. (Weiacherberg). 6 . . . *hirta* L. 1033.
- B. kahl od. unterseits spärlich beha., netzadrig. Hüllb. ungleich, wenigstens die äussern auswärts- od. zurückgekrümmt 5
5. B. glänzend, obere herzf. umfassend, steif, zugelegt, meist wagrecht zurückgekrümmt (od. flach, aufrecht). — Sumpfwiesen, trockne Triften, Hügel, verbr. 6 . . . *salicina* L. 1034.
- B. nicht glänzend, mit abgerundetem Grunde. **J. squarrosa** K. non L. — T. (einzig bei Gandria). 7 *spiraeifolia* L. 1035.

Anmk. Bastarde: **J. salicina-Vaillantii** (semiamplexicaulis Reut.) — **J. hirta-salicina** (spuria Kern.)

1027. Hieher: **S. alpestris** W. K. (monticola Jord.) Niedrig. B. lanzett, fast kahl. Köpfchen grösser. Fast 1 Monat früher blühend. Vor-A. — **S. cambrica** Huds. (pumila G.) Niedrig. B. längl.-lanzett, beiderseits haarig. Köpfchen noch einmal so gross. Alp.

1029. **B. grandiflorum** L. (*salic. angustifolium* K.) verbr. im Tess. trans Cenere; im C. Graub. finden sich Uebergänge zur Hauptart.

292. **Conyza. Dürrwurz. XIX, 39.**

1. B. ellipt.-lanzett, unterseits dünnfilzig. Köpfchen doldentraubig. Hüllb. abstehend-zurückgeschlagen. **Inula Conyza DC.** — Steinige waldige Orte, Mauern, verbr. 6
squarrosa L. 1036.

293. **Pulicaria. Flöhkraut. XIX, 72.**

1. B. (wellig-runzlig) mit tief herzf. Grunde umfassend, unterseits graufilzig. Köpfchen mittelgross (20—30 mm. i. D.), strahlend. — An Gräben, Ufern, überall. 7. 8
dysenterica Gärtn. 1037.
 — B. mit abgerundetem Grunde sitzend. Köpfchen klein (9—12 mm. i. D.), kaum strahlend. — Wie vor. Westl. Geb. T. 7
vulgaris Gärtn. 1038.

294. **Bidens. Zweizahn. XIX, 42. 56.**

1. B. (dunkelgrün) in einen kurzen geflügelten Stiel verschmälert, meist 3th. Köpfchen aufrecht, meist ohne, seltner mit Strahl. — Feuchte Orte, Schuttstellen, überall. 6
tripartita L. 1039.
 — B. (lebhaft grün) sitzend, etwas verwachsen, lanzett, gezähnt. Köpfchen nickend, meist mit Strahl. — Wie vor., aber etwas seltener. 7
cernua Huds. 1040.

295. **Carpesium. Kragenblume. XIX, 53.**

1. B. breit lanzett. Köpfchen überhängend, mit grossen abstehend-zurückgebogenen Deckb.! — Feuchte Orte, Wegränder u. «steinige waldige Abhänge.» T. W. V. O. U. A. 7
cernuum L. 1041.

296. **Filago. Fadenkraut. XIX, 36.**

1. Hüllb. haarspitz, bei der Frreife nicht ausgebreitet. Köpfchen zu 10—30 geknäuel. 2
 — Hüllb. stumpf., bei d. Frreife sternf. ausgebreitet. Köpfchen zu 3—7 4
 2. Köpfchen zu 10—15 in halbkugligen Knäueln, am Grunde mit 3—4blattartigen, die Knäuel überragenden B. B. etwas abstehend, längl.-spatelf., nach dem Grunde verschmälert. St. ausgespreizt-ästig. **F. Jussiaei Coss. et Germ.**

1040. Eine Zwergform mit aufrechtem Köpfchen gesellig auf Torfgründen: **B. minima Fl. dan.**

- Felder, Wegränder. V. Basel. 7
spathulata Presl. 1042.
- Köpfchen zu 20—30 in fast kugligen Knäueln.
 B. aufrecht, längl.-lanzett. St. mit aufrechten od. wenig abstehenden Aesten. (**F. germanica auct.**) 3
3. Filz gelbgrün. Spitzen der Hüllb. roth. Bthständige B. die Hüllen überragend. **F. lutescens Jord.** — Felder, Wegränder. Westl. Geb. . . . (mit folgder verwechselt!) 7
apiculata Sm. 1043.
- Filz grau. Spitzen der Hüllb. gelb. Bthstge B. sehr kurz od. 0. — Wie vor. u. oft mit derselben gemischt; z. B. V. J. (Fundorte zu sichern!) 7
canescens Jord. 1044.
4. (1) B. lineal - pfrieml., weit länger als die Knäuel. Fr. die äussern in den Hüllb. eingeschlossen. **Logfia g. Coss. et Germ.** — Wie vor., seltener. T. W. V. J. Z. 6
gallica L. 1045.
- B. lanzett od. lineal-lanzett, nicht über die Knäuel hinausragend. Fr. frei 5
5. St. rispig - ästig. Hüllb. nicht gekielt, die äussern lineal. **F. montana Wahlb.** — Felder, steinige Orte, nicht überall (fehlt A. U. O. L.) 6
arvensis L. 1046.
- St. gablig-ästig, dünner als an vor. Hüllb. gekielt, die äussern eif. **F. arvensis Wahlb.** — Wie vor., nicht überall (fehlt W.? G. A. U. O.) 7
minima Fr. 1047.

297. **Gnaphalium. Ruhrkraut. XIX, 38.**

1. Pflz. 1jähr. Köpfchen an der Spitze des St. u. seiner Aeste geknäuelte gehäuft 2
- Pflz. ausd. Köpfchen in einer Aehre, Traube od. einzeln 3
2. Hüllb. bräunl. B. am Grunde verschmälert. Knäuel beblättert. St. ausgebreitet ästig. — Ueberschwemmte Orte, Aecker, verbr. 6
uliginosum L. 1048.
- Hüllb. blassgelb; B. am Grunde halbumfassend. Knäuel blattlos. — Uncult. Orte; fast nur im westl. u. südl. Geb. 6
luteoalbum L. 1049.
3. Hüllb. die äussersten die Mitte des Köpfchens überragend (fast $\frac{2}{3}$ so lang als das Köpf-

1048. Fr. glatt od. borstl; letztre Form (**G. pilulare Wahlb.**) vorherrschend od. einzig vorhanden?!

chen). St. dünn, fast fadenf., 4—8 cm. Pflz. fast rasig. Köpfchen kurzählig (*G. supinum* Willd.) od. fast traubig (*G. fuscum* Scop.) od. St. 1köpfig (*G. pusillum* Willd.) *Omalotheca supina* Cass. — Hochalp. Réculat, 7

— *supinum* L. 1050.
Hüllb. die äussersten nur $\frac{1}{3}$ so lang als das Köpfchen

4

4. B. alle gleichlang od. die obern allmählig kleiner. St. einfach, 30—60 cm. *Gamochæta sylvatica* Wedd. — lichte Waldstellen bis in die Alp. 6 *sylvaticum* L. 1051.

— B. breiter, die mittl. Stengelb. so lang od. noch länger als die untern. Aehre kurz, gedrungener als an vor., St. niedriger. — Alp. (fehlt dem Jura!) 7. *norvegicum* Gunn. 1052.

298. *Leontopodium*. Edelweiss. XIX, 38.

1. Köpfchen an der Spitze des St. fast doldig gehäuft, von längern dick weisswolligen Deckb. sternf. umgeben. *Gnaphalium Leont.* Scop. — Kalkfelsen der Alp. Dôle i. Jura. 7 *alpinum* Cass. 1053.

299. *Antennaria*. Katzenpfötchen. XIX, 37. 34.

1. Köpfchen weiss od. rosenroth. Kriechende Ausläufer. B. (unterseits weissfilzig) die grundstggen vkteif-spatelig. *Gnaphalium dioicum* L. — Triften, Hügel, verbr. 5 *dioica* DC. 1054.

— Köpfchen bräunl. Ausläufer 0. B. lanzettspitz. — Hochalp. 7 *carpathica* Bl. et Fingh. 1055.

300. *Artemisia*. Beifuss. XIX, 54.

1. B. lineal-lanzett, ganzrandig, kahl. *Estragon*. 7. 8 *Dracunculus* L. 1056.

— B. wenigstens die untern geth. 2

2. St. niedrig (6—18 cm.), einfach, die nichtblühenden rasig. Köpfchen einfach-traubig, traubig-ählig od. geknäuel. Alpenpflz 3

1052. Nicht mit verkürzten Alpenformen von 1051 zu verwechseln! *G. Hoppeanum* Koch (supinum Hopp.) St. $1\frac{1}{2}$ —6 cm. B. alle ziemlich gleichlang u. 1nervig (bei 1052 die mittl. grösser u. 3nervig). Scheint Hochalpenform, die nicht mit Formen von 1050 zu verwechseln ist, welche aber nach *Neilreich* viel früher blüht. Das *G. Hoppeanum* Reut. vom M. Tendre ziehe ich mit *Rap.* zu 1050!

- St. höher (25—150 cm.), ästig. Köpfchen in einer Rispe 7
- 3. Hülle kahl, glänzend. B. kahl od. grau-seidenha. 4
- Hülle filzig. B. grau-seidenha. 5
- 4. Köpfchen kuglig, eine einfache schmale Traube bildend. — Alp. W. 7. *nana* Gaud. 1057.
- Köpfchen eif., traubig-rispig. (Vergl. **A. campestris** var.) 9
- 5. Bthständige B. ganz od. an der Spitze 3zäh-
nig. Frboden kahl. — Hochalp., nicht häufig. 7 *spicata* Wulf. 1058.
- Bthstge B. fast fingerf. fiedersp. Frboden beha. 6
- 6. Köpfchen goldgelb, fast doldentraubig geknäuel-
t, 30—40bthg. — Hochalp. W. (Zermatt). 7 *glacialis* L. 1059.
- Köpfchen gelbl., traubig-ählig, etwa 15bthg. —
Hochalp. 7 *Mutellina* Vill. 1060.
- 7. (2) Köpfchen längl. od. längl.-eif. 8
- Köpfchen kuglig od. fast kuglig 10
- 8. B. beiderseits weissfilzig, 2—3fach fiederschnitt-
tig mit linealen Zpfl. Bth. alle zwittrig. **A. maritima** var. **K.** — Hügel. W.! 8 *valesiaca* All. 1061.
- B. wenigstens ausgewachsen oberseits kahl u. grün. Randbth. weibl. 9
- 9. B. fiedersp.; Zpfl. lanzett, zugespitzt, die der
untern eingeschnitten u. gezähnt, oberseits kahl,
unterseits weissfilzig. Köpfchen 6 mm. lg. **Beifuss.** — Kiesige Orte, Ufer, verbr. 7 *vulgaris* L. 1062.
- B. 2—3fach fiederschnittig; Zpfl. lineal, kahl
od. in der Jugend seidig-grau. Köpfchen klein
(nur 3 mm. lg). St. die unfruchtbaren liegend,
rasig. — Triften, Raine, nicht überall (fehlt U. S. L. O.) 7. *campestris* L. 1063.
- 10. (7) B. die untern u. mittl. 2—3fach fiedersp.
(seidig-grau, am Bstiel nicht geöhrt); Zpfl. lanzett,
stumpf. Frboden beha. **Wermuth.** — Steinige uncult. Orte. G. T. W. V.; ausserdem
bisw. verw. 7. *Absinthium* L. 1064.
- B. 2—3fach fiederschnittig; Zpfl. lineal. Frboden
kahl 11

1057. Bei Zermatt anscheinend Mittelformen zw. dieser u. 1063.

11. Bstiel am Grunde nicht geöhreht. **Stabwurz.** 7.
 † *Abrotanum* L. 1065.
 — Bstiel am Grunde geöhreht 12
 12. Hüllb. kahl. Köpfchen eif. (Vergl. 1063) 9
 — Hüllb. die äussern filzig. Köpfchen fast kug-
 lig. **Römischer Wermuth.** — An alten Mauern,
 Schlössern, selten verw. (Ramstein, Mont le
 Grand, Hohentwiel etc.) 8. * *pontica* L. 1066.

301. **Tanacetum.** Rainfarn. XIX, 54.

1. B. doppelt fiedersp., stark riechend, mit li-
 neal-lanzetten stark gezähnten Zpfl. Rand-
 bth. 3zähmig, weibl. — An Dämmen, Rainen,
 verbr. 6 *vulgare* L. 1067.
 — B. ungeth., ellipt., gezähnt, münzartig rie-
 chend. Bth. alle zwittrig, 5zähmig. **Frauen-**
münze. **Balsamita major** Desf. — Ehedem cult.
 u. im W. u. T. fast verw. 7
 * *Balsamita* L. 1068.

302. **Achillea.** Schafgarbe. XIX, 58.

1. Strahlbth. 6—13, so lang als die Hülle (weiss) 2
 — Strahlbth. 4—5, nur halb so lang als die
 Hülle 8
 2. B. ungeth., lineal-lanzett, zugespitzt 3
 — B. fiederf. geth. od. wenigstens fiedersp. 4
 3. B. bis zur Mitte klein- u. dicht-, von da bis
 zur Spitze tief- u. entfernt gezähnt. — Im
 Gebüsch, an Gräben, verbr. 6
 *Ptarmica* L. 1069.
 — B. fiedersp. gezähnt; Zähne lanzett, so lang
 als der Querdurchm. der Blattfläche. — Alp.,
 äusserst selten od. für das Geb. zweifelhaft
 (einmal im Ausgang des Bedrettothals gegen
 Airolo zu von **Thomas** gef.) 7. * *alpina* L. 1070.
 4. B. einfach fiedersp., längl.-keilf., mit längl.
 stumpfen ganzrandigen od. 2 — 3zähligen
 Zpfl., anliegend seidenha.-grau. — Alp. Ital.
 Schwz. 7 *Clavennæ* L. 1071.
 — B. fiederschnittig od. doppelt fiederschnittig 5
 5. B. einfach fiederschnittig, mit lanzetten ein-
 geschnitten - doppelt - gezähnten Abschnitten,
 ziemlich kahl Doldentraube zsgesetzt. St.
 30—90 cm. — Alp. u. Vor-A. 7
 *macrophylla* L. 1072.

1070. **A. serrata** Retz. (*alpina* Parlat. non L.), nach
Tissière am gr. S. Bernhard, ist mir unbekannt.

- B. im Umriss längl. od. schmal lineal. Dol-
dentraube einfach. St. 3—30 cm. 6
- 6. B. im Umriss schmal lanzett, fiederschnittig,
dicht wollig-zottig. — Hochalp. 7. *nana* L. 1073.
- B. im Umriss längl., kahl od. etwas beha. 7
- 7. B. einfach kammf. fiederschnittig; Abschnitte
ganzrandig od. 1zähmig. Jva, **Wildfräuleinkraut**.
— Alp., ziemlich verbr. 7. *moschata* Wulf. 1074.
- B. einfach fiederschnittig; Abschnitte meist
3sp. — Alp. 7 *atrata* L. 1075.
- 8. (1) Strahl- u. Scheibenbth. gelb. — Sonnige
unc. Orte. W.; 5.. 6. *tomentosa* L. 1076.
- Strahlbth. weiss. gelblichweiss od. roth 9
- 9. B. im Umriss längl. od. oval-längl., 2—3fach
fiederschnittig mit linealen Zpfl. u. gezähnter
Spindel. Strahl weiss. — Hügel. T. W. Neubg.
7 *nobilis* L. 1077.
- B. im Umriss lineal bis längl., 2—3fach fie-
dersp. od. -schnittig 10
- 10. B. im Umriss lineal bis lineal-längl., 2—3fach
fiederschnittig; Zpfl. lineal od. lanzett; Spin-
del ungeflügelt, ganzrandig od. gegen die
Spitze des B. etwas gezähnt 11
- B. im Umriss breiter, längl. od. längl.-lanzett,
doppelt fiedersp.; Zpfl. lanzett; Spindel geflü-
gelt, wenigstens unter den Fiedern gezähnt.
— Steinige Orte, sehr selten. G.* T.* W.*
U.* 7 *tanacetifolia* All. 1078.
- 11. B. doppelt fiederschnittig, dunkelgrün, im
Umriss lineal-längl. (jedoch breiter od. schmä-
ler abändernd), nebst dem St. zerstreut beha.
bis kahl; Zpfl. lineal-lanzett. — Wegränder,
Grasplätze, überall. 6. *Millefolium* L. 1079.
- B. fast 3fach fiederschn., graugrün, im Um-
riss lineal, nebst dem St. wollig-zottig; Zpfl.
zahlreich, borstl., gedrunen. Köpfchen merk-

1078. Es scheinen 2 Arten vorzukommen. (Die **Fl. de Fr.** unterscheidet 3: **A. compacta** Lam. (stricta Schl. Millefol. lanuginosa G.?), **tanacetifolia** All. u. **dentifera** DC. (magna All.) — **A. lanata** Sprengl, (magna Willd.) nach **Koch** eine Mittelart zw. 1078 u. 1079; von ersterer durch die spärlich gezähnten Fiederchen u. die unter den Fiedern nur an den untern B. gezähnte Spindel; von letzterer durch noch einmal so breite B. zu unterscheiden. Tess.

1079. Var. Strahl gelblichweiss (zw. Stalden u. Balen im W., **Schneid**); Hüllb. breit schwarzbraun berandet (var. **alpestris**); Pflz. wollig-zottig (v. **lanata** K. non Sprengl.)

lich kleiner als an vor.! **A. polyphylla** Schl. —
Sonnige Hügel. W.! *setacea* W. K. 1080.

Anmk. Bastarde: **A. macrophylla-atrata** (Thomasiana Hall. f. *valesiaca* Sut.) — **A. macrophylla-moschata** (Lereschii Schultz. *asplenifolia* Leresch.) — **A. nana-atrata** (Laggeri Schultz.) — **A. nana-moschata** (hybrida Koch).

303. **Anthemis. Trugchamille. XIX, 58.**

1. Strahlbth. goldgelb. Frboden halbkuglig. B. kammf. 2fach fiedersp. **Cota tinctoria** Gay. — Wegränder, uncult. Orte. S.! Z. J.; ausserdem hie u. da verschleppt. 6. 7 *tinctoria* L. 1081.
- Strahlbth. weiss 2
2. Frboden fast halbkuglig. B. kammf. 2fach fiedersp. — T. (Generoso). 7 *Triumfetti* All. 1082.
- Frboden zuletzt verlängert-kegelf. B. 2—3fach fiederschnittig mit linealen Zpfl. 3
3. Spreub. stumpf. Röhre der Scheibenbth. stielrund. **Römische Chamille** **Chamomilla nobilis** Godr. **Ormenis n.** Gay. 7 ** nobilis* L. 1083.
- Spreub. spitz. Röhre der Scheibenbth. zsgedrückt. Chamillenähnliche Pflz.! 4
4. Spreub. lineal-borstl. zw. den äussern Bth. oft 0. Pflz. ziemlich kahl, von widerlichem Geruch. Hüllb. stets aufrecht. **Maruta fætida** Cass. — Aecker, nicht überall (fehlt G. W.) 5. 6 *Cotula* L. 1084.
- Spreub. gewölbt-lanzett. Pflz. etwas spinnwebig-grauflaumig, schwach riechend. Hüllb. die äussern zuletzt an der Spitze zurückgeschlagen. — Aecker, verbr. 5 *arvensis* L. 1085.

304. **Matricaria. Chamille. XIX, 62.**

1. Frboden hohl! Köpfchen klein (20—30 mm. i. Durchm.), wohlriechend. B. doppelt fiederschnittig mit lineal-fadenf. Zpfl. Fr. kaum 1½ mm. **Aechte Ch.** (Verschieden von den ähnlichen 1087, 1085 u. 1084 durch den innen hohlen Frboden, von 1085 u. 1084, ausserdem noch durch den Mangel der Spreub. zw. den Bth.) — Aecker, verbr. 4. *Chamomilla* L. 1086.
- Frboden vollmarkig. Köpfchen grösser, fast geruchlos. Fr. 3 mm., unterhalb der Spitze mit 2 eingegrabenen Drüsen; sonst wie vor.

Chrysanthemum inodorum L. — Wie vor., aber nicht überall (fehlt T. U. L.) 6. *inodora* L. 1087.

305. **Leucanthemum.** Wucherblume. XIX, 62.

1. St. 1köpfig od. in einige 1köpfige Aeste geth
— Köpfchen in einer Doldentraube 2
5
2. B. die untern stets ganz, nur gezähnt od.
eingeschnitten-gezähnt, höchstens die Sten-
gelb. am Grunde etwas fiedersp. St. 1 bis
mehrköpfig. «Zunge der Strahlbth. vielnervig.» 3
— B. die untern stets fiedersp. od. wenigstens
fiedersp. gezähnt. St. stets 1köpfig. «Zunge
der Strahlbth. 4nervig.» Alpenpflz. 4
3. B. ungleich, die untern spatelig, gekerbt, die
obern längl.-keilig, gezähnt, am Grunde fast
fiedersp. **Chrysanthemum Leucanthemum L.** —
Wiesen, Triften, überall. 6. *vulgare Lam.* 1088.
— B. die untern längl.-vkteif., in den Stiel ver-
schmälert, die oberen lineal-lanzett, spitz, alle
seicht- u. gleichf. gezähnt. — T. (S. Giorgio,
M. Boglia). 6 . . . *heterophyllum DC.* 1089.
4. B. die untern vkteif.-keilig, eingeschnitten 5
bis 7zählig, die stengelstgen eingeschnitten-
gezähnt. **Chrysanthemum Halleri Sut.** — Hoch-
alp., nicht häufig (fehlt V. B.) 7
. . . *coronopifolium Gren. u. Godr.* 1090.
— B. gestielt, spatelig, kammf. fiedersp., mit
dicht genäherten vorwärts gerichteten ganz-
randigen Zpfl., die obersten lineal, ganzran-
dig. — Hochalp. 7. . . . *alpinum Lam.* 1091.
5. (1) B. alle gestielt, fiederschnittig; Abschnitte
3—7paarig, stumpf, fiedersp., die obersten zs-
fließend. Chamillenähnlich riechend. **Mutter-
kraut.** — Auf Schutt, auf Mauern, eingebür-
gert. 6. . . . *Parthenium Gren. et Godr.* 1092.
— B. fiederschnittig. Stengelb. sitzend; Ab-
schnitte 8—15paarig, die der oberen B. lineal-
lanzett, spitz, eingeschnitten-gezähnt. — Berg-
wälder, nicht überall (fehlt A. U. L.) 6
. . . *Corymbosum Gren. et Godr.* 1093.

1088. Fr. in der Regel ohne Pappus, seltener einige od. alle randstgen mit einem mehr od. weniger ausgebildetem Pappus; letztre Form, wenn der St. zugleich 1köpfig, wird gewöhnlich als **L. montanum DC.** bezeichnet. Diese auf d. Alp. u. Vor-A. ist noch weiter zu beobachten. Eine niedrigere Alpenform mit breit schwarzbraun berandeten Hüllb.: **L. atratum G.**

Anmk. Die Gatt. *Chrysanthemum* Fr. des Randes anders gestaltet als die der Scheibe (bei *Leucanth.* gleichgestaltet), ist im Geb. nicht vertreten; die beiden gelblüthigen Arten, *Ch. segetum* L. u. *coronarium* L. (*Pinar-dia coronaria* Less.) gehören der Flora nicht an.

306. *Doronicum*. **Gemswurz.** XIX, 68.

1. Wrst. unterirdische knollig verdickte Ausläufer treibend. Grundstge B. eif., tief herzf. Bth. gelb. — Bergwälder, selten. T. W. V. J. S. 5 *Pardalianches* L. 1094.

Anmk. *D. scorpioides* Willd. (Wrst. kurz, ohne Ausläufer; B. kaum herzf.) bei Oron C. Waa. seit 5 od. 6 Jahren, aber sicher nur verw. (*Favrat*).

307. *Aronicum*. **Krebswurz.** XIX, 68.

1. Pflz. drüsigbeha. B. die untern eif. od. breit-eif., am Grunde abgestutzt od. etwas herzf., die obern ei-längl. od. ei lanzett, halbumbfassend. Stiele der untern B. wenigstens doppelt so lang als das B. (*Simmler*). Köpfchen 60 mm. i. D. — Geröll der Hochalp. 7 *scorpioides* DC. 1095.
- Pflz. mehr od. weniger kurzha., fast drüsenlos. B. längl., die untern in den Bstiel verschmälert, die obern mit verschmälertem Grunde, Stiel der unt. B. höchstens so lang als das B. Köpfchen 45—60 mm. i. D. 2
2. B. krautig, weich St. hohl. «Krb. der Strahlbth. 4—6nervig.» *A. Doronicum* Rchb. — Hochalp., seltner als vor. u. nur auf Urgebirge (G. T. W. O. U.) 7 *Clusii* Koch. 1096.
- B. etwas derb, dicklich. St. starr, nicht hohl. «Krb. der Strahlbth. 3—4nervig.» — Wie vor. G. W. U.* 7 *glaciale* Rchb. 1097.

Anmk. Die Unterschiede dieser Arten sind noch näher zu prüfen.

308. *Arnica*. **Wohlverlei.** XIX, 69.

1. St. 1—3köpfig, mit 1—2 Paar gegenstgen B. Grundstge B. längl.-vkteif. Bth. pomeranzengelb. — Alp. u. Vor-A. u. Jura, auch tiefer. 6 *montana* L. 1098.

309. *Senecio*. **Kreuzkraut.** XIX, 31. 69.

1. Köpfchen ohne Aussenhülle. (B. ungeth.) *Cineraria*. Drei sehr nah verwandte Arten! 2
- Köpfchen am Grunde mit kleinen Deckb. in Form einer Aussenhülle. *Senecio* 4

2. Bth. orangegelb (sehr selten gelb). Hüllb. durchaus od. an der Spitze roth. — Alp. T. V. B. O. A. 6 . . . *aurantiacus* DC. 1099.
- Bth. gelb. Hüllb. grün 3
3. Grundstge B. am Grunde fast abgeschnitten u. in einen breit geflügelten Stiel zsggezogen. Hüllb. wollig, an der Spitze meist roth gefleckt. — Torfsümpfe, Wälder. in d. Ebene u. auf d Alp. G. V. B. J. S. 5
 *spathulæfolius* DC. 1100.
- Grundstge B. allmählig in einen kürzern Stiel verschmälert. Hüllb. nur am Grunde wollig, an der Spitze nicht gefleckt. — Triften des Jura, selten (M. Schobert C. Waa. etc.) 6
 *campestris* DC. 1101.
4. (1) Bth. sämmtlich röhrig, äusserst selten (ob bei uns?) mit Strahlbth. Hüllb. lang (fast zur Hälfte) schwarz bespitzt, die äussern sehr kurz. — Cult. Orte, überall. 3—10
 *vulgaris* L. 1102.
- Bth. die rändstgen zungenf. (selten fehlend) 5
5. Zungenbth. kurz, schmal u. meist zurückgerollt 6
- Zungenbth. lang u. breit, ausgebreitet 7
6. Hülle drüsigha. Fr. zuletzt kahl. Nebenhüllb. locker, halb so lang als die Hülle. — Steinige Orte, Waldränder, verbr. (fehlt L.) 6
 *viscosus* L. 1103.
- Hülle drüsenlos. Fr. grauha. Nebenhüllb. angedrückt, etwa $\frac{1}{6}$ so lang als die Hülle. — Lichte Waldstellen, verbr. 6. 7
 *sylvaticus* L. 1104.
7. B. fiedersp., fiederth., doppelt fiederth. od. wenigstens theilweise leierf. 8
- B. ungeth. 15
8. B. die untern doppelt fiederschnittig mit schmal linealen Zpfl. Strahl orangefarben. — Hochalp. G. T. A. (östl. Geb.) 7
 *obrotanifolius* L. 1105.
- B. leierf., fiedersp. od. einfach fiederschnittig 9
9. Ganze Pflz. grau- od. weissfilzig. Drei nah verwandte Alpenpflz. von 3—15 cm. Höhe 10
- Pflz. nicht grau- od. weissfilzig od. bedeutend höher 12

1100. **Cineraria tenuifolia** G. (Senecio brachychætus DC.?) ist näher zu prüfen. Die ächte **Cin. longifolia** Jacq. hat nach Neilr., der 1099—1101 unter «S. campestris» vereinigt, einen kahlen Frkn.

- B. (dunkelgrün), mit sehr grossem herzeif. Endlappen; die seith. Zpfl. fast wagrecht abstehend. Aeste des Bthstandes ausgespreizt. Köpfchen kleiner als an 1112. **S. barbareaefolius Krock.** — Misox (Brügg.) Gex unweit Genf (**Michalet**) häufiger im östl. u. nördl. Deutschland!) 7 . * *erraticus Bert.* 1113.
15. (8) B. herzeif., gestielt. unterseits dünn spinnwebartig - graufilzig. Bstiele am Grunde geöhrelt. **Cineraria Cordifolia G.** — Alp. u. Vor-A., um die Sennhütten (fehlt dem Jura!) 6 . *cordatus Koch.* 1114.
- B. lineal-lanzett, lanzett, ellipt. od. eif. . 16
16. Strahlbth. 5—8. Nebenhüllb. 3—5 . 17
- Strahlbth. 10—20. Nebenhüllb. 10— viele . 18
17. B. die obern sitzend, umfassend. Hülle kurzwalzl. **S. nemorensis K. p. p.** — Wälder, steinige Orte, mit folgender verwechselt (J). Ende 6 . *Jacquinianus Rehb.* 1115.
- B. sämmtlich gestielt, beidendig verschmälert. Hülle länger als an vor., Köpfchenstiele schlanker, St. meist roth. **S. nemorensis Fuchsii K.** — Wie vor. u. mit ders. verwechselt. J. S. U. Z Mitte 7, später als vor. *Fuchsii Gmel.* 1116.
18. B. verlängert-lanzett, verschmälert-spitz (10 bis 20 cm. lg.), unterseits filzig bis kahl. St. 90—150 cm., mit endstger vielköpfiger Doldentraube. — Sumpfwiesen, Ufer, verbr. (fehlt G.) 7 . *paludosus L.* 1117.
- B. die untern eif., die obern längl. St. 15

1111. Ohne Strahl: **S. flosculosus Jord.** Jura bei Genf etc.

1112. Hieher nach **Rap: S. nemoralis Reut.** — Grössere Expl. (**S. pratensis Richt.?**) nicht mit 1113 zu verwechseln.

1114. **S. subalpinus Koch.** B. so breit als lang, die obern am Bstiel breiter herablaufend u. fiedersp. geöhrelt, halbumfassend. Tirol. **Reuter's** gleichnamige Pflz. ist nach **Rap.** = **S. lyratif.**

1116. Ist **S. sarracenicus L. sec. Godr. et Kerner.** «Habitat in Helvetiæ montanis nemorosis» sagt **Linné.** **S. fluviatilis Wallr.** (**sarracenicus Koch. salicetorum Godr.**), durch vorwärts gekrümmte Blättzähne u. 6—9 dm. weit kriechende Ausläufer u. Standort (an Flussufern) verschieden, wächst zunächst im Württembergischen. — **S. Cacaliaster Lam.** (am Wormserjoch) ist nach **Hausm.** eine Form von **nemorensis K.** mit gelblichweissen, meist strahllosen Bthköpfchen.

bis 30 cm., 1köpfig od. mit 2—3 einköpfigen Aesten. Köpfchen bis 6 cm. i. Durchm. — Felsige Orte der Alp. Suchet u. Dôle i. Jura.
6 *Doronicum* L. 1118.

Anmk. *S. lyratifolius* Rchb., auf den Vor-A. bes. der östl. u. mittl. Schwz. an vielen Stellen, ist ein Bastard von 1111 u. 1114 (der untere Theil an 1114, d. obere an 1111 erinnernd).

310. *Calendula*. Ringelblume. XIX, 60.

1. B. die untern spatelig, die obern längl. bis lanzett. Köpfchen ziemlich gross, orangefarb. bis reingelb. Fr. die meisten kahnf. gekrümmt. Cult. u. hie u. da auf Schutt etc. verw. 6 .
 * *officinalis* L. 1119.
- B. sämmtlich längl.-lanzett. Köpfchen kleiner als an vor., gelb. Fr. die äussern lineal, gerad geschnäbelt. — Aecker, sehr selten u. nur zufällig verschleppt. 6 .
 * *arvensis* L. 1120.

311. *Echinops*. Kugeldistel. XIX, 25.

1. St. 1köpfig, 6—12 dm. B. fiedersp. Köpfchen gross, kuglig. — Wege, uncult. Orte. W.; ausserdem selten verschleppt. 7 .
 *sphaerocephalus* L. 1121.

312. *Cirsium*. Kratzdistel. XIX, 45.

1. B. oberseits von kleinen Stachelchen rauh . 2
- B. oberwärts kahl od. beha., aber nicht stachlig . 3
2. B. herablaufend. Köpfchen meist eif. — Wege, Schutt, Wälder, überall. 6 .
 *lanceolatum* Scop. 1122.
- B. nicht herablaufend; Köpfchen (die grössten von allen!) kuglig, mehr od. weniger dicht spinnwebig bis kahl. — Berge u. Vor-A., nicht überall (fehlt A. U. Z.) .
 *eriophorum* Scop. 1123.
3. St. mit beblätterten nichtblühenden Seitenästen, oberwärts doldentraubig - vielköpfig. Bth. durch Fehlschlagen 2häusig. Pappus zuletzt länger als die Kr. Wrst. tief kriechend.

1122. *C. nemorale* Rchb. (*lanigerum* Näg.) Höher. B. unterseits dicht weissfilzig. breiterlappig. Köpfchen mehr kuglig. Bergwälder. W. U. S. etc.

1123. *C. spathulatum* Gaud. Hüllb. unter der dornigen Spitze zu einem rautenf. spateligen kammf. gewimperten Anhängsel verbreitert. Italienische Schwz.

Serratula arvensis L. — Aecker, (ein lästiges Unkraut!) lichte Waldstellen, überall. 6

- *arvensis* Scop. 1124.
- St. ohne beblätterte nichtblühende Aeste. Bth. zwittrig. Pappus kürzer als die Kr. 4
4. St. bis zur Spitze von den herablaufenden B. kraus-geflügelt. Köpfchen klein, geknäuel. — Feuchte Wiesen, überall. 7
- *palustre* Scop. 1125.
- B. am St. nicht herablaufend 5
5. Bth. roth 6
- Bth. blassgelb. od. gelblichweiss 9
6. B. unterseits schneeweissfilzig, ungeth. od. eingeschnitten-fiedersp., die obern herzf. umfassend. — Alp. G. W. U.* 6
- *heterophyllum* All. 1126.
- B. unterseits grün od. dünn grau spinnwebig 7
7. St. verkürzt, anscheinend 0 (selten bis 15 cm. hoch u. darüber u. dann der ganzen Länge nach beblättert). B. in einen geflügelten Stiel verschmälert, rosettig am Boden ausgebreitet. Saum der Kr. deutlich kürzer als die Röhre. — Triften, bes. der Berge u. Alp. 6
- *acaule* All. 1127.
- St. verlängert, am obern Theil blattlos. B. die obern mit stengelumfassenden Grunde. Saum der Kr. länger als die Röhre 8
8. Wrfasern fadenf. Köpfchen meist zu 2—5 gehäuft, seltener einzeln u. langgestielt. B. unterseits nicht spinnwebig, geöhreht-umfassend. — Feuchte Wiesen, ziemlich verbr. (fehlt G.) 7
- *rivulare* Jacq. 1128.
- Wrfasern in der Mitte verdickt. Köpfchen einzeln, auf verlängerten Stielen zu 1—3, seltener 6—15. B. unterseits dünn spinnwebig, halbumfassend. **C. tuberosum** All. — Wie vor. J. Z. Genf. 7
- *bulbosum* DC. 1129.
9. St. nach oben blattlos. Köpfchen überhängend, deckblattlos. Hüllb. klebrig-gekielt. **C. glutinosum** Lam. — Alp. u. Vor-A. G. T. W.? M. Tendre u. Dôle. 7. *Ersithales* Scop. 1130.
- St. bis zur Spitze beblättert. Köpfchen aufrecht, mit bleich grüngelben, die Köpfchen überragenden u. umhüllenden Deckb. 10
10. Deckb. breit, eif., ungeth. Hüllb. in einen kurzen weichen Dorn ausgehend. — Feuchte Wiesen, überall. 6
- *oleraceum* Scop. 1131.
- Deckb. schmal, dornig-fiedersp. Hüllb. in ei-

nen langen derben Dorn zugespitzt. — Alp.

7 *spinosissimum* Scop. 1132.

Anmk. Hybride Formen. Vergl. **Nägeli** in Koch Synops. add. — I. B. oberseits mit kleinen Stachelchen: **C. lanceolatum-eriophorum** (Brügg.), **lanc.-palustre**, **lanc.-olerac.** (Steig. sec. Schultz bip.) — II. B. oberseits ohne Stachelchen. — a. B. mehr od. weniger herablaufend. — aa. Bth. roth. — † Saum der Kr. länger als die Röhre: **C. palustre-spinos.** (foliosum Rhiner), **pal.-rivul.** (subalpinum G.), **pal.-bulbos.** (semidecurrens Rehb.) — †† Saum der Kr. so lang als die Röhre: **C. pal.-acaule** (Kirschlegeri Schultz bip.) — bb. Bth. gelblichweiss od. weiss, zuweilen oberwärts mit röthl. Anfluge. — § Saum länger als die Röhre: **C. pal.-olerac.** (hybridum et lacteum K.) — §§ Saum d. Kr. kürzer als die Röhre, über die Mitte 5sp.: **C. olerac.-arvense.** — b. B. nicht herablaufend. — aa. Köpfchen deckblattlos. Bth. roth. — † Saum d. Kr. deutlich kürzer als die Röhre; **C. acaule-heteroph.** (alpestre Näg.) — †† Saum d. Kr. länger od. nur wenig länger als die Röhre: **C. acaule-bulbos.** (Zizianum K. medium All), **acaule-rivul.** (Heerianum Näg.), **rivul.-bulb.** (Brunneri Döll), **heteroph.-rivul.** (ambiguum All), **heteroph.-Ersith.** (pauciflorum Sprengl. ambiguum K.) — bb. Köpfchen mit Deckb. Bth. gelblichweiss od. weiss, zuweilen an der Spitze röthl.: **C. oler.-Ersith.** (Candolleanum Näg.), **oler.-heteroph.** (affine Tausch), **oler.-rivul.** (præmorsum Michl. erucagineum DC.), **oler.-bulb.** (Braunii F. Schultz), **oler.-acaule** (decoloratum K. rigens Wallr.), **spinos.-heteroph.** (Cervini Thom. Hallerianum G. purpureum All.), **spinos.-acaule** (fissibracteum Peterm.), **spinos.-olerac.** (Thomasii Näg.)

313. *Silybum*. Mariendistel. XIX, 46.

1. B. gross, glänzend, weiss gescheckt. Köpfchen gross. Hüllb. gross, zurückgebrochen, dornig. St. 9–15 dm. — Uncult. Orte, in der Nähe der Wohnungen, hie u. da eingebürgert. 7 *Marianum* Gärt. 1133.

314. *Carduus*. Distel. XIX, 48.

1. Hüllb. über dem eif. Grunde eingeschnürt u. zurückgeknickt. Köpfchen gross, nickend, meist einzeln stehend. — Auf Schutt, an Wegen, verbr. 7 *nutans* L. 1134.

1134. **Rap.** erwähnt einer Form mit zahlreichen aufrechten Aesten, mehrern kleinern Köpfchen u. schmälern Hüllb. — **G. platylepis** Saut. ist nicht verschieden von 1134.

- Hüllb. über dem Grunde nicht eingeschnürt . 2
- 2. Köpfchen längl., fast walzenf. 3
- Köpfchen eif. od. kuglig 4
- 3. Köpfchen zu 3—6 gehäuft. Hüllb. lanzett. Fr. jederseits 5streifig. *C. microcephalus* G. — Wege. V. (einzig bei Genf). 7
tenuiflorus Curt. 1135.
- Köpfchen grösser, zu 2—3. Hüllb. ei-lanzett. Fr. jederseits 10streifig. — Wege. V. (einzig bei Genf). 6
pycnocephalus Jacq. 1136.
- 4. Aeste des St. bis od. fast bis an die Köpfchen kraus-geflügelt. B. buchtig- od. tief fiedersp., selten ganz 5
- Flügel des St. eben (nicht kraus). Köpfchen einzeln auf langen ungeflügelt Stielen, zuletzt nickend. — Steinige Abhänge, bes. der Berge u. Vor-A., verbr. 7. *defloratus* L. 1137.
- 5. Köpfchen einzeln od. zu zweien, (grösser als an 1139, aber kleiner als an 1134). B. unterseits grün; Zpfl. u. Zähne in lange stechende Dornen endigend. — Uncult. Orte, sehr selten od. zweifelhaft (Constanx nach Döll. Pfungen? Wall.?) 7
acanthoides L. 1138.
- Köpfchen zu 2—5 knäuelig gehäuft, etwas kleiner. Stacheln kleiner, kaum stechend 6
- 6. B. ziemlich gleichgestaltet (unterseits mehr od. weniger wollig-filzig), fiedersp. od. nur buchtig gezähnt, die obern lanzett mit verschmälertem Grunde. Hüllb. kürzer als die Bth. — Wege, Schutt, überall. 7
crispus L. 1139.
- B. verschieden gestaltet, die obern ungeth., eif.-zugespitzt, mit breitem Grunde umfassend, die untern fiedersp. Hüllb. länger als vor., zurückgekrümmt. — Alp. u. Vor-A. u. Jura; auch tiefer. 7. *Personata* Jacq. 1140.

Anmk. Bastarde: *C. crispus - nutans* (polyacanthos Schl.) — *C. deflor.-nutans* (Brunneri A. Br.) — *C. crispus-Personata* (Fischer). — *C. deflor-Personata*. — *C. arctioides* Willd. ist zu streichen.

1137. Hieher *C. summanus* Pollin. (Argemone Schl.), *carlinæfolius* G. *leptophyllus* G. etc.

1138. Hieher nach Koch *C. alpestris* Schl. u. *acuminatus* G. Indess beziehen sich neuere Angaben wohl auf den Bastard *crispus-nutans* (polyacanthos, nicht polyanthemos wie Einige schreiben!) Der ächte *acanthoides* ist im nördl. Deutschland (südl. bis Mainz) weit verbr. u. sicher keine Hybride.

315. **Onopordon. Eselsdistel. XIX, 27.**

1. St. durch die herablaufenden B. breit geflügelt. Köpfchen sehr gross, roth. — Steinige uncult. Orte, nicht überall (fehlt U. A. L.) 7.
Acanthium L. 1141.

316. **Lappa. Klette. XIX, 43.**

1. Hüllb. die innern roth gefärbt, stumpf, mit kurzer gerader Stachelspitze, fast strahlend. Köpfchen etwas klein, doldentraubig genähert, stark spinnwebha. Bth. dunkelpurpurn. — Auf Schutt, an Dämmen, Triften, stellenweise, aber nicht überall; im westl. Geb. fast nur auf den Alp. u. Vor-A. (fehlt T. L.) 7 .
tomentosa Lam. 1142.
- Hüllb. sämmtlich mit hakenf. Spitze 2
2. Köpfchen doldentraubig angeordnet, ziemlich gross (3 cm. i. D.), ziemlich kahl. Hüllb. sämmtlich grün. **L. major** Gärt. — Wie vor., verbr. (fehlt L.) 7 . *officinalis* All. 1143.
- Köpfchen mehrtraubig, traubig-rispig od. undeutlich doldentraubig, die obern gedrängt. Hüllb. die innern od. alle an der Spitze röthl. od. braun gefärbt 3
3. Hüllb. kürzer als die Bth. Köpfchen ziemlich klein, etwa haselnussgross (15—25 mm.), etwas spinnwebha. Fr. 5—7 mm. lg. St. 6 bis 9 dm., selten darüber, mit aufrechten Aesten. — Wie vor., verbr. 7. *minor* DC. 1144.
- Hüllb. etwa so lang als die Bth. Köpfchen etwa so gross als an 1143 (häufig aber theilweise verkümmernd), fast kahl. Fr. 8—11 mm. lg. St. 10—30 dm., mit abstehenden, zuletzt fast hängenden Aesten. **L. intermedia** Rchb. f. **macroserma** Wallr. — In Wäldern, auf Kalkboden, heerdenweise. V. J. S.! u. gewiss noch anderwärts! 7, früher als die Verwandten.
nemorosa Körnik. 1145.

Anmk. Alle 4 zusammen bilden die **L. communis** Coss. et Germ. (Arctium Lappa L.)

317. **Carlina. Eberwurz. XIX, 41.**

1. St. verkürzt, scheinbar 0 od. bis 3 dm., 1-köpfig Köpfchen sehr gross (6—9 cm. i. D.)

1139. Hieher **C. multiflorus** G. (polyanthemos Schl.) B. beiderseits grün. Köpfchen mehr eif. (statt kuglig). V. (Vallée de Joux, de la Sarine etc.)

Strahl glänzendweiss. B. ausgesperrt-fiedersp.
C. grandiflora Mönch. — Triften, sonnige Berg-
 hänge, verbr. 7 *acaulis* L. 1146.
 — St. meist ästig, 2— vielköpfig (30—45 cm. h.)
 Köpfchen viel kleiner als an vor. Strahl
 blassgelb. B. buchtig gezähnt. — Triften,
 sonnige Halden, verbr. 7. *vulgaris* L. 1147.

318. **Saussurea.** **Saussurea.** XIX, 45.

1. B. unterseits spinnwebfilzig, die grundstgen eilanzett, am Grunde abgerundet od. verschmälert. Bth. violettrothl. — Alp. (U.* fehlt T. A.) 7 *alpina* DC. 1148.
- B. unterseits schneeweissfilzig, die grundstgen am Grunde herzf. od. gestutzt; sonst wie vor. — Alp. (fehlt V. O. B.) 7. *discolor* DC. 1149.

319. **Serratula.** **Scharte.** XIX, 50.

1. Hüllb. an der Spitze in ein breiteif. trocken-
 häutiges Anhängsel verbreitert. St. 1köpfig,
 50 cm. B. unterseits grau wollig-filzig, ei-
 lanzett, gezähnt. Köpfchen gross (bis 6 cm.
 br.) **Rhaponticum scariosum** K. **Centaurea Rhapontica**
 L. — Alp. G. W. V. A. 7. *Rhaponticum* DC. 1150.
- Hüllb. ohne Anhängsel. B. kahl
2. St. an der Spitze doldentraubig-vielköpfig. 2
 Köpfchen ziemlich klein. B. ganz. leierf. od.
 fiedersp. — Feuchte Wiesen, zw. Gebüsch,
 verbr. 7 *tinctoria* L. 1151.
- St. 1köpfig, oben lang blattlos. — Salève bei
 Genf. * *nudicaulis* L. 1152.

320. **Kentrophyllum.** **Spornblatt.** XIX, 49.

1. Hüllb. die äussern wie die obern Stengelb. fie-
 dersp.-gezähnt, dornig. Bth. gelb. **Centaurea**
lanata DC. — Dürre steinige Orte. W. V. 7.
 *lanatum* DC. 1153.

321. **Centaurea.** **Flockenblume.** XIX, 47. 51.

1. Hüllb. an der Spitze mit handf. getheiltem
 Dorn 2

1144. **L. pubens** Bor. Köpfchen grösser, länger ge-
 stielt. Waa. W. Scheint ein Uebergang zu 1145.

1148. **S. depressa** Gren. St. verkürzt, schief aufstei-
 gend, bis zur Spitze beblättert. Hochalp. G. W. V. B. O.

1150. Neuere unterscheiden 2 Spec.: 1) **S. Rhap.** An-
 hängsel flaumig. Grundstge B. lanzett, stengelstge alle
 gestielt. — 2) **S. helenifolium** Gren. Anh. kahl. Grundstge
 B. oval, stengelstge mehr gleichf. vertheilt, obere sitzend.

- Hüllb. ohne Dorn od. nur die Endfranse bisweilen dornf. 3
- 2. Bth. roth. B. nicht herablaufend, die untern fiederth. mit linealen Zpfl. Pflz. grün. — Steinige Orte, Wege. V.; ausserdem bisweilen verschleppt. 7 *calcitrata* L. 1154.
- Bth. glänzend gelb. B. herablaufend, die untern leierf., die übrigen lineal-lanzett, ganzrandig. Pflz. graufilzig. — Unter Luzerne, selten u. unbeständig (Basel, Schaff., Zür. etc.) 7 *solstitialis* L. 1155.
- 3. Bth. roth od. weiss 4
- Bth. blau (wenigstens die randstgen), sehr selten rosa od. weiss abändernd 14
- 4. Hüllb. an der Spitze mit einem deutlich gesonderten Anhängsel versehen 5
- Hüllb. ohne abgesondertes Anhängsel, häutig gerandet 10
- 5. B. die untern doppelt-, die obern einfach fiederth.; Zpfl. aller lineal. Anhängsel d. Hüllb. durchscheinend, eif., ganz. Pappus so lang als die Fr. — Steinige dürre Orte. Italienische Schwz. 7 *splendens* L. 1156.
- B. ungeth. od. die untern buchtig od. fieder-sp. Pappus 0 od. höchstens $\frac{1}{4}$ od. $\frac{1}{3}$ so lang als die Fr. 6
- 6. Pappus 0 od. nur ein kurzer Ansatz dazu. Anhängsel ganz od. unregelmässig zerschlitzt od. die untern (seltener alle) kammf. gefranst 7
- Pappus vorhanden, wenigstens $\frac{1}{6}$ so lang als die Fr. Anhängsel fiederf. gefranst 8
- 7. Anhängsel die Hülle ganz od. fast ganz verdeckend. B. lanzett od. lineal-lanzett. — Triften, Wiesen. Wege, überall. 5–8 *Jacea* L. 1157.

1157. Subspec.: 1) **C. Jacea**. Aeste kurz, fast aufrecht. B. grün, ellipt.-lanzett od. lanzett. Anhängsel ganz od. unregelmässig zerschlitzt. Die gewöhnl. Form auf Wiesen. 6. — 2) **C. angustifolia Schrank.** (amara L.? serotina Bor. gracilior Reut.) St. oft höher, mit zahlreichen, abstehenden, schlankern Aesten, nebst den B. oft spinnwebwollig-graugrün. B. schmaler, die obern oft lineal. So mehr an trocknern Orten. Wegen, steinigen Triften etc., später, 8 u. 9, aufblühend. — 3) **C. Gaudini Boiss.** (amara G.) Wie 2), aber Anhängsel durchscheinend, glänzend, hellbräunl. od. fast weissl., rundl., convex, fein gezähnelte od. unregelm. zerrissen. Tess. —

- Anhängsel die Hülle nicht verdeckend, klein, 3eckig, kammf.-gefranst, schwarz u. grün gescheckt. B. (gross) längl-eif. **C. nigrescens** K. — Wegränder. Italienische Schwz. 7

transalpina Schl. 1158.

- 8. Bth. alle gleichf., randstge geschlechtslose Strahlbth. 0 (sehr selten vorhanden). Anhängsel ei-lanzett od. lanzett, schwarzbraun, aufrecht Pappus $\frac{1}{6}$ so lang als die Fr. — Wege, Waldränder, nicht überall (fehlt G. U. S. 7 *nigra* L. 1159.

- Mit (seltener ohne) randstge geschlechtslose Strahlbth. Anhängsel aus lanzettem Grunde lang pfrieml., meist zurückgekrümmt Pappus $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ so lang als die Fr. — Sehr nah verwandte, durch die fedrig-perrückenf. Hülle ausgezeichnete Arten (**C. phrygia auct.**) 9

- 9. Anhängsel dunkelbraun od. schwärzl., zurückgebogen, mit dicht gestellten Fransen, das ganze involucrum einhüllend. Köpfchen gross. St. aufrecht, 45—75 cm., oben kurzästig. B. breit. Tracht von 1159. **C. austriaca** Rchb. Gr. **phrygia** K. — Triften. G. (einzig im untern Engadin). 7. *pseudophrygia* C. A. Mey. 1160.

- Anhängsel heller od. dunkler bräunl., wenig zahlreich, kürzer als an vor., daher mehr aufgerichtet u. die Hülle nicht verdeckend (letztere deshalb gescheckt). Köpfchen schmal. St. nur 10—25 cm., schlank, aufsteigend, oft zahlreich. B. schmal, lang, grasgrün, fast kahl, steif, spitz gezähnt. **C. cirrhata** Rchb. fl. exc. **Moritziana** Heg. **austriaca fusca** K. — Kalkfelsen in G. (Oberhalbstein, Filisur, Schmitten etc.); ausser dem Geb. bei Bormio, am Comersee, in Piemont. 7 *rhaetica* Moritzi. 1161.

- Anhängsel zahlreich, braun, die Hülle verdeckend, entschieden zurückgekrümmt. Köpf-

— 4) **C. pratensis** Thuill. (*nigrescens* auct. pl. non K.) Anhängsel spitz od. etwas zugespitzt, mit Ausnahme der obersten Hüllb. kammf.-gefranst, bisweilen mit dem obern Ende etwas abstehend. So selten, z. B. bei Kreuzlingen. — **C. microptilon** Godr. scheint eine 2) mit der Hülle von 4). Mühlhausen im Elsass u. Wall. (wenn das Synonym *C. nigrescens intermedia* G. dazu gehört).

1159. Subspec : 1) **C. nigra** (*obscura* Jord.) St. meist 1köpfig. Köpfchen fast kuglig. — 2) **C. nemoralis** Jord. St. ästig, Aeste schlank. B. u. Hülle schmaler als an vor. Köpfchen eif. Blüht später.

- chen sehr gross. St. aufrecht, fast stets 1-köpfig. B. lanzett, am Grunde gestutzt, geschweift-gezähnt, kurzha. **C. plumosa** Lam. **phrygia** Vill. DC. Rchb. — Alp. G. T. W. V. U. 7 . . . *nervosa* Willd. 1162.
10. (4) Hüllb. 5nervig. Fruchtnabel kahl. B. meist doppelt fiederth. mit linealen Zpfl. Nah verwandte Arten. (**C. paniculata** auct.) . 11
 — Hüllb. nervenlos. Frnabel bärtig. B. mit Ausnahme der ganzen grundstgen 1—2fach fiedersp. (mit schmälern od. breitem Lappen), selten alle ungeth. (**G. scabiosa** auct.) . 13
11. Köpfchen klein (Hülle 8—10 mm. lg.), am Grunde verschmälert; Anhängsel blassgelbbraun; die endstge Franse stärker als die übrigen, fast dornf. Aeste dünn, lang, abstehend. — Uncult. Orte. V. (einzig bei Nyon C. Waa) 7 . . . *paniculata* L. 1163.
 — Köpfchen merklich grösser (Hülle 15—20 mm.), am Grunde abgerundet; endstge Franse nicht stärker als die seith., bisweilen undeutlich . 12
12. Hüllb. starknervig; Anhängsel blass bräunlichgelb, undeutlich gefleckt; seith. Fransen 5—7, silberweiss. — Uncult. Orte. W.! 7 . . . *valesiaca* Jord. 1164.
 — Hüllb. schwachnervig; Anhängsel schwärzl. (daher die Hülle gefleckt); Seitenfransen 7 bis 12, schwärzl., nur gegen die Enden weissl. — Uncult. Orte. G. (Unterengadin); Basel? Chur? 7 . . . *Mureti* Jord. 1165.
13. Anhängsel die Hülle nicht verdeckend. Köpfchen etwas gross. — Triften, Wegränder, verbr. 7 . . . *Scabiosa* L. 1166.
 — Anhängsel die Hülle fast verdeckend. Köpfchen sehr gross. St. meist 1- (seltner bis 3-) köpfig. B. weniger geth. als an vor. Alpenform? **C. Kotschyana** K. non Heuff. — Alp. u. Jura. G. U. O. V. etc., wohl verbr. . . *alpestris* Heg. 1167.
14. (3) Pflz. 1jähr. B. nicht herablaufend. **Blaue Kornblume**. — Unter Getreide, überall. 6 . . . *Cyanus* L. 1168.

1162. Kleinere etwas grauha. Form mit aufsteigenden, bisweilen mit einem Ast versehenen St.: v. **Thomassiana** (ambigua Thom. non Guss. Ferdinandi Gren.?)

1165. **C. rhenana** Bor. (maculosa auct.) von Basel unterscheidet sich nur wenig; die ächte **maculosa** Lam. hat nach Kern. einen kürzern Pappus.

- Pflz. ausd. B. am St. herablaufend . . . 15
 15. Hüllb. am Rande geschwärzt, die Fransen
 schwärzl., etwa so lang als der Rand. B.
 längl.-lanzett, grün, zerstreut flockig. — Berg-
 wälder, Schluchten, verbr. 6 . . .

montana L. 1169.

- Hüllb. am Rande blass bräunl., mit längern
 fast silberweissen Fransen. B. schmaler als
 an vor., ungeth., buchtig od. fiedersp., wollig-
 filzig, graugrün od. weissgrau. — Wie vor.
 T. W. 6 . . . *axillaris* Willd. 1170.

322. **Crupina. Schlüpfsame. XIX, 50.**

1. B. fiederth.; Zpfl. lineal, entfernt stachelspitzig,
 feingezähnt. Bth. roth. **Centaurea Crupina** L.
 — Hügel. W. . . . *rulgaris* Pers. 1171.

323. **Xeranthemum. Strohblume. XIX, 41.**

1. Spreub. länger als der S. — Dürre Orte. W.
 6 . . . *inapertum* Willd. 1172.
 — Spreub. kaum so lang als d. S. — W. ? 6 . . .
 * *annuum* L. 1173.

324. **Lampsana. Rainkohl. XIX, 4.**

1. St. beblättert, oberwärts ästig-vielköpfig. Köpft-
 chen klein (9—12 mm. lg.), gelb, kahl. B.
 die untern leierf. — Felder, Wege, Wälder,
 verbr. 6 *communis* L. 1174.

325. **Aposeris. Hainlattich. XIX, 5.**

1. B. sämtlich grundstg., schrotsägef.-fiedersp.
 St. 1köpfig. Köpfchen gross, gelb. — Vor-A.
 Westl. Geb. 6 *fetida* Less. 1175.

326. **Arnoseris. Lämmerlattich. XIX, 5.**

1. B. sämtlich grundstg., längl.-vkteif., ge-
 zähnt. St. 1—3köpfig, am Grunde roth, Stiele
 nach oben keulenf. verdickt, hohl. Köpfchen
 klein. gelb. **A. pusilla** Gärt. — Aecker, selten.
 V. B. Z. S. 7 *minima* Link. 1176.

327. **Cichorium. Wegwarte. XIX, 3.**

1. St. beblättert. Bthstge B. aus breiterem et-
 was umfassenden Grunde lanzett. Bth. blau,
 selten weiss od. rosa. — Wegränder, überall:
 auch eine grössere Form cult. 7. 8

. *Intybus* L. 1177.

1170. Es scheinen 2 Formen vorzukommen (**C. seu-
 sana** Vill. u. **Triumfetti** All.?)

Anmk. *C. Endivia* L., durch breitereif. bthstge B. u. längern Pappus verschieden, als Salatpflz. cult.

328. *Thrincia*. Hundslattich. XIX, 12.

1. B. sämmtlich grundstg. St 1köpfig. Hüllb. schwarz berandet. Bth. gelb. *Th. taraxacoides* G. — Aecker, feuchte Orte. Westl. Geb. T. 7 *hirta* Roth. 1178.

329. *Leontodon*. Löwenzahn. XIX, 12.

1. St. meist mehrköpfig. Köpfchen vor dem Aufblühen aufrecht, Stiele allmählig verdickt, oberwärts schuppig. B. lanzett, meist fiedersp. Bth. die äussern unterseits roth gestreift. Fr. querrunzig! — Wiesen, Wegränder, überall bis i. d. Alp. 7. 8. *autumnalis* L. 1179.
- St. 1- (sehr selten 2-) köpfig. Köpfchen vor dem Aufblühen nickend 2
2. Wrst. spindelf., absteigend. B. längl.-lanzett, fast ganzrandig, durch kurze ästige Ha. fast filzig-graulich. — Sonnige Felsabhänge. G. T. U. Glar. 7 . . . *incanus* Schrank. 1180.
- Wrst. abgebissen, wagrecht od. schief. B. geschweift- od. buchtig gezähnt bis schrotsägef, 3
3. St. oberwärts mit mehreren pfrieml. Schuppen besetzt. Bstiele schmal, deutlich. Ha. der B., wo sie vorhanden sind, einfach. *L. croceum* Hänk. (wenn die Bth. fast safranfarben sind.) *alpinus* Jacq. *Apargia Gouani* Schl. — Alp 7 . . . *pyrenaicus* Gouan. 1181.
- St. oberwärts ohne od. nur mit 1—2 pfrieml. Schuppen. Bstiele breitlich 4
4. Ha. der B., wenn vorhanden, einfach. St. oberwärts nebst der Hülle von schwärzl. Ha. zottig. Pappus meist schneeweiss. *L. montanus* Lam. — Hochalp. 7. *Taraxaci* Loisl. 1182.
- Ha. der B., wenn vorhanden, 2—3gablig. St. oberwärts nebst der Hülle kahl od. schwach beha. Pappus schmutzigweiss od. röthl. *L. proteiformis* Vill. *hastile* K. — Wiesen bis i. d. Alp., überall. 6. 7 . . . *hispidus* L. 1183.

1179. Var. oberwärts schwarzzottig: *L. pratense* Rchb. Dieselbe wenn zugleich 1köpfig: *Apargia Taraxaci* Sm.

1180. *L. tenuiflorus* DC. B. schmaler, länger, entfernt seicht buchtig gezähnt; Ha. weniger dicht, länger, B. daher grüner. Tess.

330. **Picris. Bitterkraut. XIX, 13.**

1. St. beblättert, an der Spitze doldenähnlich-mehrköpfig. Pflz. steifha.-rauh, Ha. z. Th. widerhakig. B. längl.-lanzett, buchtig, halb-umfassend. — Wiesen, überall. 7

hieracioides L. 1184.

331. **Helminthia. Wurmsalat. XIX, 13.**

1. St. beblättert. Pflz. borstig-steifha. B. die stengelstgen mit herzf. Grunde umfassend. Hüllb. die äussern herzeif., die innern unter der Spitze mit gefiederter Borste! — Unter Lucerne, verschleppt, selten u. unbeständig. J. B. V. Z. S. etc. 7. 8. *echioides* Gärtn. 1185.

332. **Tragopogon. Bocksbart, Habermark. XIX, 8.**

1. Kr. sattgelb, deutlich länger als die Hüllb. Köpfchenstiele oberwärts nicht verdickt. F. die randstgen (wenn normal ausgebildet!) schuppig-stachlig. Köpfchen gross (oft 60 bis 90 mm. i. D.), sich erst Nachmittags schliessend, Röhre der Staubk. mit schwarzen Längsstreifen. B. etwas breitl. **T. pratensis auct. helv. non L.** — Wiesen, überall! 5
- Kr. hellergelb, deutlich kürzer (oft kaum halb so lang) als die Hüllb. Köpfchenstiele wenigstens später verdickt. Röhre der Staubk. dunkel castanienbraun. Köpfchen sich schon Vormittags (etwa um 11 Uhr), schliessend. B. meist schmäler 2
2. Köpfchen klein (Krb. kaum halb so lang als die Hüllb.!) Fr. 10—12 mm. lg., bräunl., un-

1183. Hieher: 1) **L. hispidus L.** B. längl.-lanzett, buchtig-gezähnt, dicht kurzha. — 2) **L. hastilis L.** Ebenso, aber B. kahl. Nebst vor. überall. — 3) **L. hyoserioides Welw.** B. tief fiedersp., kahl. Engadin. — 4) **L. pseudo-crispus** (crispus auct. non Vill.) B. fiedersp., dicht kurzsteifha., Zpfl. wellig-kraus. Zermatt. Simplon. Engadin. (Der ächte **L. crispus Vill.** = **L. saxatilis Rchb.**) — 5) **L. caucasicus Rchb.** (hast. opimus K.) Alpenform mit breiteren B., oberwärts verdicktem St. u. grössern Köpfchen.

1184. Kritische Arten: **P. crepoides Saut.** (pyrenaica auct.) Köpfchen grösser, Stiele verdickt, B. breiter. Ha. weicher, Hüllb. aufrechter, schwärzl. Vor-A., auch wohl tiefer. — **P. Villarsii Jord.** B. schmal, fast ganzrandig, Ha. weicher, Stiele nicht verdickt. Blüht i. d. Ebene schon im Juni. Waa. Tess. Genf. Freibg.

deutlich kantig; Schnabel 9—11 mm., rundl., fein gerieft, unter der Spitze kaum merklich verdickt. Köpfchenstiele unter dem Köpfchen zur Bthzeit nicht verdickt. **T. minor Gr. non Fr. major var. decipiens Chaub. pratensis auct. nonnull.** — Wege, Raine, lichte Waldstellen, viel seltener als vor. S.! V. J. u. wohl noch mehrfach anderwärts. 5. *dubius Vill* 1187.

- Köpfchen gross. Fr. 15 mm. lg., graugelbl., kantig, die Schuppen deutliche Reihen bildend; Schnabel 12—13 mm., zsgedrückt-kantig, an der Spitze verdickt. Köpfchenstiele schon zur Bthzeit verdickt. — Uncult. Orte. G. (Unterengadin.) W.! T.? 5
major Jacq. 1188.

333. **Scorzonera. Schwarzwurz. XIX, 10.**

1. Wrst. oberwärts mit lanzetten vertrockneten Schuppen. St. 1—3köpfig. Grundstge B. lineal od. lineal-lanzett, stengelstge 2—3. **S. macrorrhiza u. plantaginea G.** — Sumpfwiesen, sehr zerstreut. G. T. W. V. A! Z. 5
humilis L. 1189.
- Wrst. oberwärts von fadenf. Fasern schopfig. St. 1köpfig. B. lanzett od. lineal-lanzett, oft wellig (tulpenähnl.!), stengelstge fast 0. — Felsen. W. V. (unteres Rhonethal). T.? Salève. Vuache. 5
austriaca Willd. 1190.

Anmk. **S. hispanica L.** wird als Gemüse cult.

334. **Podospermum. Stielsame. XIX, 10.**

1. St. beblättert. B. fiedersp., mit entfernten linealen Zpfl. Köpfchen klein, blassgelb. —
 — W. 6
laciniatum DC. 1191.

335. **Hypochoëris. Ferkelkraut. XIX, 7.**

1. Aeussere Pappusstrahlen kürzer u. nur rauh. St. blattlos, kahl, ästig. B. zerstreut borstig. — Lichte Wälder, Grasplätze, verbr. 7
radicata L. 1192.
- Strahlen des Pappus alle federig. St. steifha., am Grunde 1 — mehrblättrig. **Achyrophorus C. H. Schultz**
2. St. 1—3köpfig; Köpfchenstiele fast gleichdick, nur unter der Spitze verdickt. B. oft braun gefleckt. — Waldwiesen der Vor-A., selten. W. V. J. B. T.? 6
maculata L. 1193.

- St. 1köpfig, nach oben stark verdickt. Köpfchen gross. **H. helvetica** Jacq. — Alp. 7
uniflora Vill. 1194.

Anmk. **H. glabra** L. im benachb. Elsass, aber nicht im Geb.

336. **Willemetia.** Kronlattich. XIX, 19.

1. B. die meisten grundstg., längl.-vkteif., buchtig gezähnt od. fast schrotsägef. St. 1—mehrköpfig, oberwärts nebst der Hülle braunzotig. **W. hieracioides** Monn. — Alp. Oestl. Geb.
 7 *apargioides* Cass. 1195.

337. **Taraxacum.** Pfaffenröhrlein. XIX, 19.

1. Hüllb. sämmtlich lineal, die äussern zurückgeschlagen. Fr. graulich-olivengrün, in eine (gleichfarbige) Vorspitze zsggezogen, welche nur $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ so lang als die Fr. B. meist schrotsägef.-fiedersp. **Leontodon Tarax. L.** — Wiesen, Wege, überall bis in d. Alp. 4—10
officinale Web. 1196.
- Hüllb. die äussern abstehend, ei-lanzett, die innern oft unter der Spitze mit einer Schwiele od. einem Hörnchen. Fr. braunroth, deren «Vorspitze $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so lang als die Fr.» Meist schwächer als vor. B. tiefer zerth., Abschnitte zugespitzt. **T. erythrospermum** Andr. **corniculatum** Kit.? — Trocknere Orte, nicht überall; wie es scheint mehr im westl. Geb. 4
laevigatum DC. 1197.
- Hüllb. die äussern eif.-zugespitzt, angedrückt! B. lineal-lanzett, schwach gezähnt od. fast ganzrandig. Köpfchen kleiner Frühlingspflz., bald verschwindend, während die 2 vor. fast das ganze Jahr blühen. **T. offic. lividum** **K. palustre** DC. — Sumpfwiesen, Ufer, wohl verbr. 4
paludosum Crép. 1198.

338. **Chondrilla.** Knorpellattich. XIX, 18.

1. Köpfchen sehr locker ährenf.-traubig, einzeln od. zu 2—3. B. die grundstgen schrotsägef., zur Bthzeit 0, aststge lineal-lanzett od. lineal. St. 6—12 dm. — Sonnige Orte der wärmern Gegenden (fehlt G. A. U.) 6
junceae L. 1199.

1196. Ein von diesem verschiedenes „**T. alpinum**“ kenne ich nicht. Sollte **T. alpestre** Heg. die Alpenform von 1196, **T. alpinum** Heg. die von 1197 sein?

- Köpfchen doldentraubig. B. blaugrün, ganz kahl, die grundstgen vktlanzett, entfernt gezähnt. St. 3 dm. — Im Flussskies G. u. St. Gall. (am Rhein, an d. Plessur u. Landquart).
7 . . . *prenanthoides* Vill. 1200.

339. **Prenanthes.** Hasenlattich. XIX, 15.

1. St. 6—8 dm. B. kahl, unterseits graugrün, die stengelstgen längl.-lanzett, mit herzf. Grunde umfassend. Bth. roth. — Wälder, überall. 7 . . . *purpurea* L. 1201.

340. **Lactuca.** **Lattich, Salat.** XIX, 20.

1. Bth. blau. Fr. beiderseits lrippig. — Felsige Abhänge, zerstreut (fehlt A. U. L.) 5. 6
. perennis L. 1202.
- Bth. gelb od. bisweilen unterseits blassviolett.
 Fr. beiderseits mehrrippig
2. B. die stengelstgen lineal, zugespitzt, ganzrandig. Köpfchen traubig-ährig
- B. die stengelstgen oval-längl. Köpfchen gestielt, in pyramidenf. Rispe
3. B. herablaufend. Schnabel der Fr. schwarz. (Vergl. ***Phoenixopus vim.***)
- B. nicht herablaufend. Schnabel der Fr. weiss. — Aecker, nach d. Erndte. Westl. Geb. Aarg. 7
. saligna L. 1203.
4. B. senkrecht (mit den Rändern nach oben u. unten gerichtet!), meist schrotsägef.-feder-sp., selten ungeth. (**L. dubia Jord. augustana All.**, wenn der Mittelnerv zugleich stachellos). Fr. graubräunl., schmal berandet, an der Spitze borstig. — Auf Schutt, an felsigen Orten, nicht überall (fehlt G. B. A. U. L.) 7
. Scariola L. 1204.
- B. wagrecht (die Flächen nach oben u. unten gerichtet), meist ungeth. Fr. schwarz, ziemlich breit berandet, kahl. — Wie vor., aber noch seltener. W. V. J. Z. 9
. virosa L. 1205.

Anmk. *L. sativa* L. (auffallend durch gegipfelte Inflorescenz!) ist der cult. Salat.

1198. *T. udum* Jord. B. breiter, buchtig-fiedersp. Hüllb. etwas schmaler, zuletzt etwas abstehend. Nähertsich 1196.

1199. **Ch. rigens** Rchb. B. breiter, am Rande stachelborstig. W. (Tourbillon, Stalden).

1201. Die Form mit verlängerten, fast linealen (nur 5—12 mm. br.) B. (*P. tenuifolia* L.) nur im Tess.

341. **Phoenixopus. Mauerdistel. XIX, 15.**

1. B. herablaufend, die untern tief fiedersp., die obern ganzrandig, lineal. **Lactuca viminea C. H. Schultz.** — W. 7. *vimineus* Rchb. 1206,
- B. nicht herablaufend, leierf.-fiedersp., Zpfl. eif., eckig-gezähnt. **Lactuca m. Less.** — Wälder, Mauern, überall. 7. *muralis* Koch. 1207.

342. **Mulgedium. Milchlattich. XIX, 22.**

1. Bthstand längl., drüsenha. B. leierf. mit sehr grossem Endlappen. — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 7. *alpinum* Cass. 1208.
- Bthstand doldentraubig, kahl. B. schrotsägef.-fiedersp. **Lactuca P. Gren. et Godr.** — Alp. Westl. Geb. 7. *Plumieri* DC. 1209.

343. **Sonchus. Gänsedistel. XIX, 22.**

1. Pflz. 1jähr. Hülle kahl (oft weissflockig, selten mit einigen Drüsen) 2
- Pflz. ausd. Hülle stark drüsenborstig 3
2. Fr. querrunzlig. Stengelb. mit meist zugespitzten Ohrchen (pfeilf.) B. weich, meist glanzlos, gewöhnlich schrotsägef.-fiedersp., der endstge Zpfl. 3eckig; seltner ungeth. Bth. hellgelb. — Cult. Orte, überall. 6
- *oleraceus* L. 1210.
- Fr. nicht querrunzlig. Stengelb. mit meist abgerundeten Ohrchen (herzf.) B. derber, oberseits meist glänzend, mit mehr stechenden Zähnen, öfter ungeth. Bth. sattergelb. — Wie vor. 6
- *asper* All. 1211.
3. Wrst. wagrecht-kriechend. Stengelb. am Grunde herzf. Bth. goldgelb. Fr. dunkelbraun, deutlich zsgedrückt, oberwärts verschmälert. — Aecker, verbr. 7
- *arvensis* L. 1212.
- Wrst. kurz. Stengelb. am Grunde pfeilf. Bth. blassergelb. Fr. bleicher, gelbbräunl., prismatisch, kaum zsgedrückt, oben abgestutzt. — Sumpfige Orte. W. ? 7. *palustris* L. 1213.

344. **Barkhausia (Crepis). Schnabelpippau. XIX, 20.**

1. Hülle nebst dem Ende des Stiels mit starren gelbl. Borsten bekleidet. — Aecker, künstliche Wiesen, verschleppt, hie u. da (fehlt A. U.). 6
- *setosa* Hall. f. 1214.

1213. Man scheint grosse Formen von 1212 für palustris gehalten zu haben.

- Hülle graufilzig od. fast kahl, mit od. ohne schwarze Drüsenha. 2
- 2. Köpfchen vor dem Aufblühen aufrecht. Schnäbel aller Fr. etwas länger als die Fr. (Von 1217 durch unterwärts röthl. Randbth. u. braune Gr. zu unterscheiden. St. unterwärts roth.) — Wege, Raine, meist nicht selten (fehlt jedoch G. T.) 5. *taraxacifolia* DC. 1215.
- Köpfchen v. d. Aufbl. nickend. Schnäbel der randstgen Fr. viel kürzer als die Fr. Pflz. stinkend. — Dürre steinige Orte, Felder (fehlt G. A. U. L. — also d. östl. u. mittl. Schwz.) 6. 7 *foetida* DC. 1216.

345. **Crepis. Pippau. XIX, 24.**

- 1. Pflz. 1—2jähr. Wr. spindelf., bleich 2
- Pflz. ausd. Wrst. senkrecht, schief od. waggrecht, braun od. schwärzl. 6
- 2. Fr. in einen fadenf. Schnabel verschmälert. (Vergl. Gatt. **Barkhausia** 344.)
- Fr. ungeschnäbelt od. an der Spitze nur etwas schnabelf. verengert 3
- 3. Stengelb. am Grunde geöhrelt-gezähnt, nur etwas umfassend, nicht pfeilf. Köpfchen mittelgross (30—45 mm. i. D.) Hüllb. die innern auf der innern Seite seidenha. Gr. gelb. Pflz. borstlich-steifha. — Wiesen, überall. 5. *biennis* L. 1217.
- Stengelb. mit pfeilf. Grunde. Köpfchen kl. 4
- 4. Stengelb. am Rande zurückgerollt! Hüllb. die innern innen angedrücktbeha. Gr. braun. — Aecker, Wegränder, bei uns sehr selten (Nicolaithal; Engadin; S. T.?) 6 *tectorum* L. 1218.
- Stengelb. flach. Hüllb. innen kahl 5
- 5. Pflz. rauha. Köpfchen etwa 30 mm. i. D. Aussenhüllb. etwas abstehend. Erboden kurzha. (Von 1217 ausserdem durch braune Gr. u. frühere Bthzeit verschieden.) — Wiesen, mit fremdem S. verschleppt (im C. Waa. nicht selten, um Genf, Bern etc.) 5 *nicæensis* Balb. 1219.
- Pflz. kahl od. etwas flaumha. Köpfchen klein (15—20 mm. i. D.) Aussenhüllb. angedrückt. Erboden kahl. **C. polymorpha** Wallr. — Wiesen, Wegränder, überall. 6. *virens* Vill. 1220.
- 6. (1) St. blattlos od. seltener am Grunde 1bl. 7
- St. beblättert (nur ausnahmsweise fast blattlos) 10

7. Bth. orangefarben (sehr selten gelb). St. 1-köpfig (selten gablig 2—3köpfig mit 1—2 verkleinerten linealen B.) oberwärts nebst d. Hülle schwarzzottig. B. kahl. Tracht eines **Leontodon**, aber Pappus haarf., nicht fedrig! — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 7
aurea Cass. 1221.
- Bth. gelb 8
8. St. an der Spitze vielköpfig. Köpfchen klein 9
 — St. 1köpfig od. einen u. den andern Ast treibend (vergl. auch 1226) 12
9. Köpfchen traubig, die untern Stiele 2—3köpf. — Triften, Waldränder, nicht häufig (fehlt W. V. T. U.) 5. 6. *præmorsa* Tausch. 1222.
 — Köpfchen doldentraubig; sonst wie vor., nur in allen Theilen kleiner. **C. incarnata** Gr. — Wie vor. T. 5 *Fröhlichiana* DC. 1223.
10. (6) Wrst. walzlich-spindelig, senkrecht od. schief 11
 — Wrst. abgebissen, schief od. wagrecht 13
11. B. drüsigbeha., die Stengelb. mit pfeilf. Gr. Hüllb. 2reihig, drüsenha. Fr. 20riefig. St. 2—5köpfig, 30—45 cm. — Alp. 7
grandiflora Tausch. 1224.
- B. drüsenlos, die Stengelb. am Grunde verschmälert od. mit gerundeten Oehrchen halb-umfassend. Hülle fast dachig. Fr. 5- od. 10riefig 12
12. St. (30—60 cm.) unterwärts beblättert, 1- (selten 2-) köpfig, unter dem grossen (45 mm. br.) Köpfchen auffallend verdickt u. daselbst von schwarzen drüsenlosen Ha. zottig. Pappus schmutzigweiss, zerbrechlich. Fr. 5riefig. **Soyera m. Monn.** — Alp. Dôle u. Chasseron i. Jura. 7 *montana* Tausch. 1225.
- St. (20—35 cm.) 0—wenigblättrig, 1köpfig od. in 2—3einköpfige Aeste geth., oberwärts nebst der Hülle dichter od. dünner filzigha. Pappus reinweiss. Fr. 10riefig. — Alp. u. Vor-A., auch tiefer. Oestl. Geb. Irchel. S. T. 7 *alpestris* Tausch. 1226.
13. (10) St. 30—90 cm., 1—vielköpfig 14
 — St. 2—20 cm., 1köpfig od. in mehrere 1köpf. Aeste geth. 16
14. Pappus schmutzigweiss, etwas starr. Köpfchenstiele u. Hüllen schwarz drüsenha. B. die obern mit herz- od. pfeilf. Grunde nebst dem St. kahl. **Aracium paludosum Monn.** — Feuchte

Wiesen u. Wälder. verbr. 6
paludosa Mönch. 1227.

— Pappus reinweiss, biegsam 15

15. B. ganzrandig od. undeutlich gezähnt, die Stengelb. mit abgerundetem od. schwach herzf. Grunde, das unterste Stengelblatt meist über dem Grunde zsgezogen. Hüllb. die äussern 2—3mal kürzer als die innern. — Jura (vom Passwang bis Récullet); selten auf den Alp. (A.) 6 *succisæfolium* Tausch. 1228.

— B. geschweift- od. buchtiggezähnt, die untern zur Bthzeit bereits verwelkt, die folgden mit herz- od. pfeilf. Grunde. Hüllb. die äussern fast so lang als die innern. Köpfchen gross. — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 6

. *blattarioides* Vill. 1229.
 16. (13) Stengelb. gestielt, eif., fast herzf., mit leierf. gezähntem Bstiel. St. niederliegend. Hülle weissfilzig. **Hieracium prunellæfolium** Gouan. — Hochalp. G. W. V. 7. *pygmæa* L. 1230.

— Stengelb. sitzend 17

17. B. längl., ganzrandig od. buchtig-gezähnt. St. 1köpfig, 1—2blättrig, oberwärts nebst d. Hülle zottig. **C. chrysantha** Fröl. *rhætica* Heg. sec. Brügg. — Alp., äusserst selten. W. G. (Bagnethal, Zermatt, Fimberpass, Sampuoir, Schleins, Lavirums, Casanella). 7

. *jubata* Koch. 1231.
 — Stengelb. fiedersp. 18

18. St. 2—3 cm., 1köpfig, beblättert, die B. nach oben an Grösse wenig abnehmend, die obern das grosse (40—60 mm. br.) Köpfchen fast umhüllend. B. buchtig- bis schrotsägef.-fiedersp. **Soyera h.** Koch. — Hochalp., mehr im östl. Geb. 7. *hyoseridifolia* Tausch. 1232.

— St. 9—15 cm., 1köpfig od. in mehrere 1köpf. Aeste geth. Stengelb. fiedersp. od. -th. mit lineal-lanzetten Abschnitten. **C. chondrilloides** Fröl. non Jacq. Alp. G. (anvielen Stellen) 7
 *Jacquini* Tausch. 1233.

Anmk. **C. Jacquini-hyoseridif.** u. **C. alpestris-blattarioid.** (Rhin. Nachtr. z. Waldstätt. Fl.) bedürfen noch der Bestätigung.

346. Tolpis. XIX, 24.*

1. Wrst. langkriechend! St. blattlos, gegen die Spitze vielschuppig, 1—3köpfig. B. blaugrün, kahl, lineal od. lineal-lanzett, ganzrandig od. entfernt gezähnt. Bth. hellgelb, getrocknet

grün werdend! **Chlorocrepis st. Griseb. Hieracium staticefolium Vill.** — Felsige Orte der Alp. u. Vor-A., mit den Flüssen herabsteigend. 7.
 *staticefolia* *Schultz bip.* 1234.

347. Hieracium. Habichtskraut. XIX, 24.

Eine der schwierigsten Gatt., da fast alle zu den Diagnosen brauchbaren Kennzeichen so veränderlich, dass es schwer hält, die Arten aus blossen Beschreibungen wieder zu erkennen u. manche ohne Hülfe von Originalexpl. gar nicht sicher bestimmt werden können.

1. Fr. klein ($1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mm.); der obere Rand derselben durch die zahnf. vorspringenden Rippen gekerbt. Verjüngung durch Ausläufer od. sitzende Blattrosetten. St. blattlos od. nur am Grunde 1— wenigblättrig. B. ganzrandig od. entfernt klein gezähnt, allmählig in den Stiel verschmälert. **Pilosella** 2
- Fr. grösser ($2\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ mm.); der obere Rand etwas verdickt, nicht gekerbt. Verjüngung durch sitzende Blattrosetten oder grundstge Knospen, nie durch Ausläufer! B. oft gezähnt od. eingeschnitten. mit meist deutlich von der Blattfläche geschiedenem Stiele od. sogar am Grunde abgerundet od. herzf. **Archieracium** 18
2. St. (typisch) 1köpfig. B. unterseits von angedrückten Sternha. weissgraufilzig. Aeussere Kr. unterseits roth gestreift. (**H. Pilosella auct.**) 3
- St. 1köpfig. B. unterseits ohne Sternha. 21
- St. 2— vielköpfig B. unterseits ohne od. nur mit zerstreuten Sternha., selten filzig graul. 6
3. Hüllb ei-lanzett, weiss berandet, deutlich ziegeldachig (die innern nämlich allmählig kürzer werdend). Ausläufer kurz, dick. **H. Pilosella Hoppeanum K.** — Alp. G. A. T. U.; selten im W. (also mehr im östl. Geb) 7
- *pilosellaeforme* *Hopp.* 1235.
- Hüllb. schmaler, lineal od. lineal-lanzett, fast 1reihig (die äussern fast so lang als die innern) 4
4. B. unterseits dünn sternflaumig (die Sternha. keinen zshängenden Filz bildend), oberseits fast ohne Borstenha! Pflz. schwächer als 1237, stets 1köpfig (aber die Anlage zu einem 2. Köpfchen oft im obern Blattwinkel!), Köpfchen viel kleiner, die randstgen Kr. ebenfalls gebändert. — Triften. S. (bisher einzig bei Haslach) 5 * *auriculæfolium* *m.* 1236.
- B. unterseits dicht grau- od. weissfilzig. oberseits mit Borstenha. 5

5. Ausläufer verlängert, schlank. Hülle sternha., drüsig u. mit zerstreuten, seltener zahlreichen, einfachern Ha. — Grasplätze, Triften, überall. 5 . . . *Pilosella* L. 1237.
- Ausläufer kurz, dick. B. oft länger als an vor., dichter mit langen Borstenha. bekleidet. Hülle dichtzottig. **H. *Pilosella pilosissimum* K.** — Alpenthäler der wärmern Gegenden. W. G. 5 . . . *Peleterianum* Mérat. 1238.
6. (2) Bth. dunkelorange (sehr selten die innern od. alle gelb od. die Bth. gebändert). Gr. braun. B. grasgrün, rauha., ohne Sternha. Köpfchen 2—10 (merklich grösser als an 1250), mit schwarzen Drüsenha. — Alp. u. Vor-A. M. Tendre u. Chasseron i. Jura. 7 . . . *aurantiacum* L. 1239.
- Bth. gelb od. goldgelb od. (bei 1250) röthl. 7
7. St. 2—7köpfig (an Zwergexpl. auch wohl nur 1köpfig, an grössern Expl. mehr als 7köpfig) 8
- St. mit 15—100 Köpfchen . . . 13
8. Kr. die äussern unterseits röthl. od. roth gestreift . . . 9
- Kr. beiderseits gleichfarbig . . . 10
9. B. unterseits mit Sternha. Hülle zur Zeit fast kuglig. Ausläufer sehr kurz od. 0. **H. *furcatum* K. p. p. *acutifolium* Vill. sec. Näg.** — Hochalp. G. W. O. 7 . . . *sphaerocephalum* Fröl. 1240.
- B. unterseits ohne Sternha. St. der ganzen Länge nach beha., 1242 ähnl. **H. *fuscum* Vill. sec. Näg.** — G. (Davos, Splügen). 7 . . . *suecicum* Fr. 1241.
10. St. gabelig geth., nämlich in od. unter od. über der Mitte in 2 lange 1köpfige Aeste geth. od. die Aeste wiederum gabelig; Köpfchen bis 7. (Bastarde von **H. *Pilosella*!**)
- St. nur an der Spitze verzweigt, Köpfchen 2—5 (meist 3), kürzer gestielt, daher genähert 11
11. Wrst. lange Ausläufer treibend. B. bläulichgrün, zungenf., spitz-stumpf, am Grunde gewimpert, sonst kahl, durchaus ohne Sternha.

1236. Ob Bastard von 1237 u. 1242? Christener hält es für eine gute Art!

1237. Var. selten 2köpfig; häufiger sind mehrköpfige Ausläufer; dergleichen Expl. sind nicht mit Hybriden dieser Art zu verwechseln! — **H. *velutinum* Heg.** B. beiderseits filzig. Alp.

- Hüllb. stumpfl. — Grasplätze, Triften, überall. 5 *Auricula* L. 1242.
- Wrst. rosettentragend, Rosette bisweilen zu einem kurzen Ausläufer verlängert. B. unterseits öfter mit Sternha. Hüllb. spitz . . . 12
12. Hüllb. von sehr dicht stehenden langen schmutziggrauen Ha. zottig (an 1272 erinnernd!) B. schmallanzett, borstig. **H. furcatum var. K.** — Hochalp., sehr selten (Leuk, Saas, Simplon). 8. 9. . . . *alpicola* Schl. 1243.
- Hüllb. kurzha. B. spatelf.-lancett od. schmallancett, zerstreut borst. Bth. dunkler gelb als an 1242. **H. angustifolium Hopp.** — Hochalp. 7 *glaciale* Lachen. 1244.
13. (7) B. bläulichgrün 14
- B. grasgrün 16
14. Köpfchenstiele nach dem Verblühen absteigend-aufsteigend. Köpfchen klein. St. etwas starr, bisw. schon von der Mitte an fast rispig verzweigt. **H. florentinum All. Fr.** — Im Flussgeschiebe der Alpenströme. 7
- *piloselloides* Vill. 1245.
- Köpfchenst. nach d. Verbl. gerade. Köpfchen etwas grösser 15
15. St. schlank, dicht od. engröhrig. B. kahl od. am Rande u. unterseits auf dem Mittelnerv, seltner auf der ganzen Fläche u. auch oberseits, mit verlängerten Borstenha.; Sternha. fast nur unterseits u. auch da oft 0. Köpfchen locker doldentraubig. Köpfchenstiele u. Hüllen meist ohne, seltener mit langen einfachen Ha. — Kiesige Orte, Hügel etc. sehr verbr. 6 *præaltum* Vill. 1246.

1242. Hiezu **H. sulfureum Döll.**

1243. Nach Einigen Bastard von 1244 u. 1272 (??)

1244. Hieher **H. breviscapum G.** (B. unterseits sternha.-graul.) u. **H. Lageri Fr.** (St. höher, 3–10köpfig; B. oberseits mit zahlreichen Borstenha.) Beide im Wall.

1246. Subspec. sind: 1) **H. Bauhini (Bess.?)** Köpfchen mittelgross (10–11 mm. i. D.) Hülle blassgrün, oft nur mit einer Reihe drüsentrag. Borsten; längere einfache Ha. 0. — 2) **H. obscurum Rchb.** Köpfchen merklich kleiner (9–10 mm.), zahlreicher. Hülle schwärzl. von reichlichen Drüsenborsten; lange Ha. 0. — 3) **H. fastigiosum m.** Hülle mit zahlreichen langen einfachen Ha.; der steife St. meist schon im obern Drittheil, oft schon in der Mitte in eine gegipfelte Rispe aufgelöst, daher die untern Aeste sehr verlängert; öfter dicht mit stellen-

- St. dicker als an vor., weitröhrig (leicht zsdrückbar). B. beiderseits nebst dem St. mit zahlreichen langen Borstenha., ausserdem (bes. unterseits, aber auch oberseits) mit reichlichen Sternha. Köpfchen anfangs gedrängt, fast geknäuelte, später fast trugdoldig. Köpfchenstiele u. Hüllen mit zahlreichen langen grauen einfachen Ha. **H. cymigerum** Rchb. sec. **Christnr. collinum** Rap. ? **echioides** Heg. — Hügel, selten. S. (bisher nur bei Haslach mit vor.) .
Zizianum Tausch. 1247.

16. (13) Wrst. kriechend, oft Ausläufer treibend. St. hohl, zsdrückbar, mit Ha., welche länger sind als der Durchmesser des St. B. längl. lanzett. Bthstand gedrängt. Hülle mit schwarzen Drüsenha. u. Borsten dicht besetzt. **H. collinum** Griseb. — Torfwiesen, sehr selten (im Geb. nur im St. Gall. Rheinthal bei Leuching; ausser dem Geb. bei Bregenz, Lindau, Constanza auf dem Heidelmoos). 7

- Wrst. absteigend; niederliegende nichtblüh. Ausläufer 0 . . . *pratense* Tausch. 1248.

17. Bthstand (aufgeblüht) doldenähnlich. (Verzweigungen fast aus einem Punkte u. ziemlich gleichlang), von dichtstehenden langen weissen Ha. fast zottig. Ha. des St. kürzer od. höchstens so lang als der Durchm. des St. B. breiter u. stumpfer als an 1246, unterseits mit zahlreichen Sternha. **H. Nestleri** K. — Sonnige Hügel, selten (im C. Schaffh., auf dem Albis, Irchel u. Bruggerberg bei Brugg; also mehr in d. nördl. Schwz.) 5, früher als 1246 . . . *cymosum* L. 1249.

weise flockig gehäuften Sternflaum. — 4) **H. corymbulosum** m. Köpfchen nur 8–15, merklich grösser als an den vor. (14–15 mm. i. D.) Hülle schwärzlichgrün, mit langen einfachen grauen Ha., Sternha., aber fast fehlenden Drüsen. — 5) **H. stolonosum** Heg. Mit nichtblühenden niederliegenden Ausläufern wie 1242 (bei den 4 vor. Ausläufer 0 od. nur an üppigen Expl. mit aufsteigenden köpfchentragenden schwächern Seitenstengeln.) Selten. (Alle 5 im C Schaffh.)

1247. Unter **H. præaltum hirsutum** K., aber Koch begreift unter diesem Namen auch das gänzlich verschiedene uns fehlende **H. fallax** Fröl. (**collinum** Gochn.?) Was Gaud. u. Koch **fallax** nennen, sind nur stärker beha. Formen von 1246.

- Bthstand geknäuelt (Verzweigungen kurz).
Ha. des St. länger als d. Durchm. d. St. **H. multiflorum Schl. cymosum Vill.** — Alp. G. W. V. B. U. 7. *sabinum Seb. et Maur.* 1250.
- 18. (1) Verjüngung durch Blattrosetten.
Grundstge B. zur Bthzeit noch vorhanden!
Stengelb. bald 0, bald zahlreich. (**Phyllopoda**) 19
- Verj. durch grundstge überwinternde
Knospen. Grundstge B. zur Bthzeit nicht
mehr vorhanden, dagegen zahlreiche B. am
St. **Aphyllopoda** 57
- 19. Ha. der B. deutlich federig, nämlich die
Zäckchen der Ha. 3—4mal länger als der
Querdurchm. des einzelnen Haares 20
- Ha. der B. nicht federig 21
- 20. B. beiderseits dick wollfilzig (wie weiches
Tuch anzufühlen!), längl.-eif., ganzrandig od.
am Grunde etwas gezähnt. St. 2—5köpfig.
H. tomentosum All. — Felsige Orte. W. Neubg.
(Noiraigues). 6 *lanatum Vill.* 1251.
- B. oberseits kahl, unterseits von dünneren an-
gedrückten Ha. graufilzig, längl.-lanzett, buch-
tig gezähnt, oft violett gefleckt. St. wie meh-
lig bestäubt, unter der Mitte in einige lange
1köpfige Aeste geth. **H. farinulentum Jord. an-
dryaloides pictum K.** — An Felsen. W. V. 7 *pictum Schl.* 1252.
- 21. Ha. der B. wenigstens theilweise (am Rande)
drüsentragend 22
- Ha. d. B., wenn vorhanden, durchaus drüsen-
los 29
- 22. Pflz. überall reichdrüsig, die Ha. gelbl., was-
serhell od. schwärzl. (Stengelbasis mit Haar-
schopf. Zähne der Kr. gewimpert) 23
- Pflz. weniger drüsenreich 25
- 23. B. etwas bläulichgrün, weich, fast ganzran-
dig. St. meist nur oberwärts ästig. — Berge
u. Vor-A.; bisher nur im südwestl. Geb. 7 *Pseudocerinthe Koch.* 1253.
- B. dicklich, etwas starr, grob- od. buchtig-
gezähnt 24
- 24. B. die stengelstgen oval, herzf. umfassend,
die grundstgen längl., in den breiten Stiel

1249. **H. Vaillantii Tausch.** (glomeratum alpigenum Fr. Symb.) Schlank, armköpfig. B. schmaler, spitzer. Zottenha. im Bthstande fast 0. Fuss des Wetterhorns i. Grindelwald.

1251. **H. Lageri Jord.** ist eine Form aus dem Binnthal.

- verschmälert. Ha. fast alle drüsentragend, die Pflz. daher fast schmierig. — An Felsen, Mauern, bes. der Berge u. Vor-A., verbr. 7. *amplexicaule* L. 1254.
- B. d. stengelstgen lanzett, ohne Oehrchen sitzend, die grundstgen ausser drüsentragden noch mit langen weissen drüsenlosen Ha. — Wie vor., aber weniger häufig u. oft verwechselt. 7. *pulmonarioides* Vill. 1255.
25. (22) Zähne der Kr. gewimpert 26
 — Zähne der Kr. kahl 28
26. Hülle von drüsentragden Ha. schwärzl. B. beiderseits u. am Rande von langen weissen Ha. rauha., die grundstgen buchtig-gezähnt. — Berge u. Vor-A. W. O. U. 7. *ligusticum* Fr. 1256.
- Hülle von längern grauen, am Grunde schwarzen drüsenlosen u. ausserdem kürzern drüsentragden Ha. zottig 27
27. Zungen der Kr. unterseits beha. Gr. gelb. B. längl.-lanzett od. -spatelig, stumpf-spitz, ganzrandig od. schwach gezähnt. St. (9—15 cm.) meist 1köpfig, blattlos od. mit 1—2 verkleinerten Stengelb. — Hochalp. 7. *alpinum* L. 1257.
- Zungen der Kr. kahl (an den Zähnen gewimpert). Gr. schwarzbraun. St. schlank, 2—3blättrig, 1—4köpfig. B. gezähnt od. fiedersp.-gezähnt. — Hochalp. G. W. V. O. 7. *rhæticum* Fr. 1258.
28. (25) B. eilängl., grob eingeschnitten od. fast fiedersp. St. (9—18 cm.) etwas hin u. hergebogen, 2—mehrlättrig, in 2—mehrere, 1köpfige lange, etwas abstehende Aeste geth. **H. humile** Host. — Felsenspalten der Berge u. Vor-A., ziemlich verbr. 7. *Jacquini* Vill. 1259.
- Vor. ähnl. B. lanzett, buchtig- od. fiedersp.-gezähnt, die obern schmal, lang zugespitzt, fast ganzrandig. Hülle schwärzl. **H. rupestre** Heg. — Steinige Orte der Alp. u. Vor-A. G. A. U. 7. *lacerum* Reut. 1260.
- B. die untern am Grunde tief- u. unregelmässig grob gezähnt od. fast fiedersp.; Zähne oft noch am Bstiel herablaufend; die obern

1254. **H. petræum** Hopp. B. weniger od. nicht umfassend; anscheinend ein Uebergang zu 1255.

1256. **H. amplex. aureum** G. ist nach Expl. vom class. Fundort = 1255 u. nicht 1256 (Christnr. i. litt.)

- B. schmal lineal, lang, ganzrandig. Gr. bräunl. Fast zw. 1259 u. 1286. — Montbovon. Stockhornkette. 7. *Cotteti* God. 1261.
- B. breit lanzett, fast ganzrandig, am Grunde seicht gezähnt. Köpfchen, Ueberzug etc. wie bei 1259. — Felsen bei Montbovon. 7
adenophyllum Scheele. 1262.
- B. schmallanzett, unregelmässig gezähnt. St. 2-4blättrig, nur 1-2köpfig. Köpfchenstiele lang, gebogen. Fast zw. 1259 u. 1277. — Creux du Van. 8. *Godeti* Christnr. 1263.
29. (21) Zähne der Kr. gewimpert 30
- Zähne d. Kr. kahl (an Alpenformen von 1286 u. Verwandten bisw. etwas gewimpert) 34
30. B. blaugrün 31
- B. grasgrün 33
31. St. nur mit aststgen blattigen Deckb. B. beiderseits langha. Stengelgrund mit starkem Haarschopf. Köpfchen 1-5, auf langen schlanken drüsigbeha. Stielen. **H. Lawsoni** Vill. — Felsige Orte, sehr selten od. zweifelhaft. W ? * *saxatile* Vill. 1264.
- St. 2-5blättrig 32
32. Hülle ohne Zottenha. Hüllb. verschmälertspitz. B. entfernt gezähnt, längl.-lanzett, am Rande u. auf dem Mittelnerv beha. Köpfchen 1-3, gross, auf langen Stielen. **H. Mougeoti K decipiens Monn. juranum Rap.** — Alp. u. Jura; bisher nur im C. Waa. 7
vogesiaceum Moug. 1265.
- Hülle von langen Ha. fast zottig. Hüllb. weniger zugespitzt als an vor. B. ganzrandig, schmaler u. länger gestielt. Köpfchen grösser. — Alp. G. W. V. U.* (fehlt dem Jura!) 7 *longifolium* Schl. 1266.
33. (30) Hüllb. stumpf. St. blattlos u. 1blättrig. **H. alpinum nigrescens K.** — Alp. G. W. U. 8.
atratum Fr. 1267.
- Hüllb. verschmälertspitz 26
34. (29) Hüllb. regelmässig ziegeldachig. B. grau-grün. Pflz. der Alp. u. Vor-A., kahl od. mit langen weissen Ha. (**Aurella**) 35
- Hüllb. unregelm. ziegeldachig, die äusern meist sehr kurz. B. grasgrün od. grau-grün. Pflz. der untern u. obern Region. (**Pulmonarea**) 44
35. B. u. St. kahl od. nur die B. am Grunde bär-

- fig. Hüllb. stumpf, von sternf. Flaum mehlig od. fast kahl (**Glauca**) 36
- B., St. u. Hülle beha., seltner der untren Theil der Pflz. kahl, aber dann die Hülle langha. Hüllb. spitz. (**Villosa**) 38
36. Kr. aussen beha. Hülle sternha. u. mit längern drüsenlosen Ha. **H. Delasoiiici Lagg.** — Berge u. Vor-A. T. W. B. 7
glaucopsis Christnr. 1268.
- Kr. aussen kahl 37
37. Kr. fast goldgelb. Hülle drüsenlos, selten mit vereinzelter Drüsenha. St. mehr od. weniger beblättert, 2— vielköpfig. B. lineal-lanzett od. lanzett, ganzrandig od. gezähnt. — Steinige Orte der Alp. u. Vor-A. u. des Jura, mit den Flüssen herabsteigend. 7
glaucum All. 1269.
- Kr. blassgelb. Hülle mit Drüsenha. — Alp. G. 7
politum Gren. 1270.
38. (35) St. blattlos od. mit 1—2 verkleinerten od. schuppenf. B. 39
- St. beblättert 40
39. St. (9—15 cm.) mit Drüsenha., meist 1köpfig. Hülle von verlängerten ruffarbig-grauen Ha. sehr zottig. B. lineal-lanzett, ganzrandig. — Hochalp. 7. *glanduliferum Hopp.* 1271.
- St. ohne Drüsenha. Hülle von verlängerten, am Grunde grauen Ha. sehr zottig. B. lanzett od. längl.-lanzett, fast ganzrandig. **H. Schraderi K.** — Wie vor. 7
piliferum Hopp. 1272.
40. Hüllb. die äussern breit, fast blattartig, abstehend. Pflz. dicht mit langen weissen Ha. bekleidet, durchaus drüsenlos (selten nur die Hülle beha.) B. längl.-lanzett od. lanzett, die obern eif., halbumbfassend. — Alp. u. Vor-A. u. Jura 7
villosum L. 1273.

1269. **H. bupleuroides Gmel.** Stengelb. zahlreicher, gegen den Grund verbreitert u. am St. kapuzenf. anschliessend, wie die von *Bupleurum ranunculoides*. Nach Einigen käme das ächte *glaucum All.* bei uns gar nicht vor.

1273. Zur enthaarten Form (*v. nudum*) gehört wohl auch **H. coerulescens Steig.** — **H. dentatum auct. p. p.** Stengelb. sitzend, nicht umfassend. Hüllb. schmaler, nicht abstehend. — **H. elongatum Fröl.** (*valdepilosum G.*) St. höher, meist dichter beblättert. Köpfchen mehrere, kleiner. Hüllb. schmaler, alle fast gleich, nicht abstehend, schwärzl. Jura des C. Waa. Alp. v. Chateau d'Oex etc.

- Hüllb. angedrückt od. locker 41
- 41. Hüllb. schwachzottig mit eingemischten kürzern Drüsenha., am Rande blass. — Alp. O. 8. 9 *bernense Christnr.* 1274.
- Hüllb. dichtzottig, ohne Drüsenha. 42
- 42. Hüllb. die äussern angedrückt, stumpfl. B. etwas starr, die grundstgen zur Bthzeit meist schon verwelkt, die stengelstgen gezähnt, nicht umfassend. — Alp., selten. W. Chasseral i. Jura 8 *speciosum Horm.* 1275.
- Hüllb. die äussern verschmälert-spitz 43
- 43. B. weich, gezähnt, nebst dem St. mit langen Ha. bestreut. Hüllb. fein zugespitzt. Schwächer u. weniger beha. als 1273. — Alp. u. Vor-A. G. W. V. B. O. U. A. 7 *Gaudini Christnr.* 1276.
- B. etwas derb, unterseits u. am Rande nebst dem St. mit langen Ha. bestreut (dazu **H. petrophilum God.**), od. St. unterwärts u. B. kahl (**H. glabratum Hopp.**) — in beiden Fällen die Hülle zottig — od. endlich nur die Hülle mit spärlichen einfachen Ha. od. auch nur mit sternf. Flaum, sonst die ganze Pflz. kahl (**v. calvum**; diese nicht mit 1269 zu verwechseln!) **H. flexuosum auct.** — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 7 *scorzonerifolium Vill.* 1277.
- 44. (34) Stengelb. umfassend. Fr. hell röthlich-braun. Stehen zw. den **Prenanthoidea** u. **Vulgata** 45
- Stengelb. nicht umfassend. Fr. schwarz od. schwarzbraun 48
- 45. Hülle drüsenlos. St. wenig- (2—3-) blättrig. wenigköpfig. B. ganzrandig. Köpfchenstiele lang, aufrecht. — Reculet. 7 * *porrectum Fr.* 1278.
- Hülle drüsig 46
- 46. St. durchaus drüsenlos. **H. pilosum Christnr. olim.** — Vor-A. O. B. V. A. W. 7 *pseudoporrectum Christnr.* 1279.
- St. oberwärts nebst den Hüllen mit Drüsenha. 47
- 47. St. meist 2blättrig, fast kahl, 2— wenigköpf. Köpfchenstiele mit wenigen Drüsenha. — Alp. W. 8 *macilentum Fr.* 1280.
- St. 3—4blättrig, etwas beha., 4—6köpfig. Köpfchenstiele mit zahlreichen Drüsenha. Köpfchen etwas grösser als an vor. **H. dentatum Salævense macrophyllum Fr.** — Alp. W. 8. *gombense Lagg.* 1281.

48. (44) St. 3— vielblättrig. (*H. vulgatum* auct) . 49
 — St. 0—2- (selten 3-) blättrig. (*H. murorum* auct.) 52
 49. Köpfchenstiele nebst Hüllen mit schwarzen Drüsenha. 50
 — Köpfchenstiele nebst Hüllen ohne Drüsenha. 51
 50. St. meist vielköpfig. Fr. schwarzroth. Grundstge B. am Grunde verschmälert, Zähne des Grundes vorwärts gerichtet. *H. sylvaticum* Lam.
 — Wälder überall. 6, später als 1286
 *vulgatum* Fr. 1282.
 — St. etwa 2—7köpfig. Fr. rothbraun. Steht fast zw. 1282 u. 1257. *H. Bocconeii* Griseb. — Alp. G. W. 8 *hispidum* Fr. 1283.
 51. Stengelb. gestielt, tief buchtig-gezähnt. Hülle sternha.-graul. Tracht von 1282. — Bergwälder. Waa.? Aarg.? Luzern? 6
 * *ramosum* W. K. 1284.
 — Stengelb. sitzend, schwach gezähnt. Hülle fast kahl. Tracht von 1297. — Puschlav (Brügg.) * *australe* Fr. 1285.
 52. (48) B. grasgrün, oberseits kurz-weichha., die grundstgen am Grunde meist abgerundet od. schwach herzf.; Zähne des Grundes, wenn tiefer eindringend, rückwärts gerichtet (selten bloß abstehend). St. 3—30köpfig. Aeste des Bthstandes meist bogenf. aufsteigend. Köpfchenstiele u. Hüllen schwarz drüsenha. — Wälder, Felsen, Mauern, überall bis i. d. Alp. 6 *murorum* auct. 1286.
 — B. mehr od. weniger graugrün 53
 53. Köpfchenstiele u. Hüllen drüsenha. 54
 — Köpfchenstiele u. Hüllen drüsenlos 55
 54. Grundstge B. am Grunde abgerundet od. schwach herzf. od. etwas spitz in den Bstiel vorgezogen. Gr. schmutziggelb. B. oberseits kahl od. mit etwas steifl. Ha., öfter violett gefleckt. St. ziemlich kahl. — Lichte Waldstellen, Hügel. W. V. B. J. S. u. gewiss verbr. 6, etwas früher als das nah verwandte 1286 *glaucinum* Jord. em. 1287.
 — Grundstge B. am Grunde lang verschmälert.

1286. Alpenform mit niedrigerem wenig- bis 1köpfigem St. u. fast od. ganz drüsenloser Hülle: *H. incisum* K. non Hopp.

1287. Hieher rechne ich: *H. præcox* Schultz bip., *cinerascens* Jord., *cæsius* Rap., *fragile* Jord. Fr. etc. Die ganze Art ein unverkennbarer Uebergang von 1286 zu 1291 u. 1288, aber nicht selten in Gesellschaft von 1286 wachsend.

Gr. gelb. St. armköpfig; Köpfchenstiele fast aufrecht **H. pallidum** Fr. p. p. — W. V. 7

Schmidtii Koch. 1288.

55. B. überall beha., am Grunde eingeschnitten-gezähnt. Hülle zottigbeha. Steht zw. 1286 u. 1257 od 1272. — G. * 8

incisum Hopp. 1289.

- B. am Rande u. unterseits beha. Hülle ohne od. mit zerstreuten einfachen Ha. 56

56. St. 2— wenigköpfig, oberwärts nebst den langen fast aufrechten Köpfchenstielen u. Hüllen durch dicht aufgetragene Sternha. grau od. weissgrau. **H. oxydon** Fr. **rupestre** Rap. — Alp. T. V. B. O. U. u. wohl verbr. 7

Trachselianum Christnr. 1290.

- Köpfchen wenige. aber grösser als an dem typischen **muror** u. auf geradern Stielen. St. kahl. Grundstge B. in den Stiel verschmälert, am Grunde grob gezähnt, bisweilen fast fiedersp. mit am Bstiel herablaufenden Zähnen (wozu **H. laciniatum** Heg.) — Alp., Vor-A. u. Jura, nicht häufig. V. O. U. 7

caesium Fr. 1291.

57. (18) Zähne der Kr. kahl. (**Accipitrina**) 58

- Zähne der Kr. gewimpert (**Prenanthoidea**) 65

58. B., St., Köpfchenstiele u. Hüllen dicht drüsenha. St. 1— wenigköpfig. B. hellgrün, dichtstehend, verlängert lanzett, ausgeschweift-od. buchtig gezähnt. Bth. blassgelb. **H. albidum** Vill. **Schlagintweitia intybacea** Gris. — Alp. u. Vor-A. 8

intybaceum Jacq. 1292.

- B. drüsenlos 59

59. Hüllb. an der Spitze sparrig-abstehend. B. lanzett bis lineal. Aeste die obersten doldenähnlich genähert. — Waldränder, Triften, verbr. 8

umbellatum L. 1293.

- Hüllb. angedrückt od. nur die äussern etwas locker 60

60. Hüllb. stumpf od. stumpfl. (**H. sabaudum** auct.) 61

- Hüllb. wenigstens die innern spitz od. zugespitzt (**H. tridentatum** s. **rigidum** auct.) 63

1288. Hieher ziehe ich **H. rupicolum** Fr. (**bifidum** K.); wenigstens was ich unter diesen Namen aus dem Wall. erhielt.

1293. **H. monticola** Jord. (**æstivum** Gren. u. Godr. an Fr.?) Anscheinend verkürzte 2—4köpfige Alpenform, ganz kahl (die **Jordan'sche** aus den franz. Alpen ist kurz-rahha.) Neubg.

Fr. rothbraun. Zähne der Kr. schwach gewimpert, — Waldige Orte. W. V. 8

- B. gezähnt, die mittl. längl.-lanzett Fr. schwarzbraun. Erinnt an 1283. *L. pallidiflorum* Jord. Luteri Lausm. — Alp. G. W. U. 8.
picroides Vill. 1300.

68. B. am Grunde eingeschnitten-gezähnt. Fr. blass. — Gebüsche. Westl. Geb. (bei Neubg., Biel, Rolle etc.) 8. *lycopifolium* Fröl. 1301.

- B. ganzrandig, gezähnt od. gezähnt . . . 69

69. B. bläulichgrün, beiderseits beha., ganzrandig, die stengelstgen sehr zahlreich, breit, eif. Hülle langha., mit Sternha. u. kürzern gelben Drüsenha. — Alp. u. Vor-A. G. V. B. O. 7
valdepilosum Vill. 1302.

- B. unters.its bläulichgrün, netzadrig, herzf. umfassend od. kaum halbumfassend, längl.-lanzett bis eif.-zugespitzt, die untern über dem Grunde meist geigenf. verschmälert. Fr. blass. — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 8

prenanthoides Vill. 1303.
 — B. mit breiten rundl. Oehrchen halbumfassend. Rispe sehr dicht mit gelben Drüsenha., übrigens der vor. ähnl. — Vor-A. W. V. B. O. U. 8
perfoliatum Fröl. 1304.

- B. grün, nur unterseits heller, kaum netzadrig. Aeste u. (od.) Köpfchenstiele aufrechter. Köpfchen gröser als an 1303. Fr. schwarzbraun. *L. spicatum* All. *cotoneifolium* Fröl. —
 — Alp. Freibg. 8
strictum All. 1305.

Anmk. Bastardformen sind: *L. pilosellæforme-glaciale*. — *L. Pilosella (velutinum)-sphæroceph.* — *L. Pilos.-Auricula* (auriculæforme Fr. — im Wall. bei Fouly u. à Lorette sous S. Pierre). — *L. Pilos.-præaltum* (hybridum G. Rap.: bifurcum K. p. p. brachiatum Gr.) — *L. Pilos.-aurant.* (Moritzianum Heg. Sauteri Schultz. bip. Hausmanni

1299. *L. Favrati* Muret in litt. Zähne der Kr. kahl. Fr. graulich. Hüllb. stumpfer, am Rande bleich. Erinnt noch mehr als 1299 an boreale. Bois du Jorat sur Lausanne.

1300. Nach Brügg. wäre das ächte *H. picroides* Vill., das nach Vill. selbst am Hinterrhein i. C. Graub. wächst, ein Bastard von 1292 u. 1303.

1303. *L. juranum* Fr. (jurassicum Gris. elatum Gren. et Godr.) scheint eine Collectivart von 1303 od. nah verwandten mit mehr bleibenden grundstgen B.

Rechb. sec. Kern.) — *H. Pilos.-pratense*. — *H. Pilos.-cymos.* (brachiatum Fr. p. p.) — *H. Pilos.-Zizian.* (bei Wilchingen). — *L. Auricula-glaciale* (Simplon). — *L. cydoniæf.-valde-pil.* — Ohne Zweifel sind auch einige der oben als Arten angeführten Formen Hybride. — *L. porrifolium* *L.* wächst am Comersee. — *L. andryaloides* *Vill.* am Salève; *L. rigidum* *Lartm.* ist mir aus dem Geb. nicht bekannt, *L. diaphanum* *Fr.* ist zweifelhaft. —

Anmk. Aus der Fam. der Compositen werden noch cult.: *Lelanthus annuus* *L.*, Sonnenblume u. *L. tuberosus* *L.*, Erdbirne, Topinambur. — *Cynara Scolymus* *L.*, Artischoke u. *C. Cardunculus* *L.*, Cardone. — *Carthamus tinctorius* *L.*, Farbindistel, Saflor. — *Cnicus benedictus* *L.* (*Centaurea benedicta* *L.*) — *Galinsoga parviflora* *Cav.* u. *Rudbeckia laciniata* *L.* sind schon verschleppt vorgekommen.

59. Ambrosiaceen.

348. *Xanthium*. Spitzklette. XXI, 22.

1. St. am Grunde der B. mit 3th. Stacheln. B. am Grunde keilf. mit verlängertem Mittellappen. — Auf Schutt, sehr selten u. unbeständig (Basel, scheint sich einzubürgern, **Schneider**; im Elsass ziemlich verbr., früher bei Schaffh., Bern). 7 . *spinosum* *L.* 1306.
- St. ohne Stacheln. B. am Grunde herzf., 3lappig. — Wie vor., aber nicht überall (fehlt G. U. S. L. A.?) . *strumarium* *L.* 1307.

Anmk. *X. macrocarpum* *DC.* soll früher bei Genf vorgekommen sein (im Elsass bei Mühlhausen).

60. Campanulaceen.

349. *Jasione*. Jasonsblume. V, 17.

1. St. unterwärts beblättert u. nebst den am Rande wellig-krausen B. rauhha., oberwärts unbeblättert u. kahl. Bth. blau. — Waldränder, Hügel, nicht selten (U. * fehlt A.) 6 . *montana* *L.* 1308.

350. *Phyteuma*. Rapunzel. V, 17.

1. Bthstand kuglig od. nach dem Verblühen fast oval (kopff.) 2
- Bthstand längl. od. walzenf. (ährenf.) 6
2. Deckb. lineal, meist länger als der vielbthge Bthstand. St. 30—45 cm. B. die untern herzf.-rundl. od. herzf.-lancett, die obern lineal-lancett. — Felsen bis i. d. Alp. G. T. W. O. 6 . *Scheuchzeri* *All.* 1309.

- Deckb. rundl.-eif., eif. od. aus eif. Grunde zugespitzt 3
- 3. Bthstand 5—7bthg. B. vkteif. od. spatelig, vorn 3kerbig. St. 2—6 cm. — Hochalp. G. W. T. Glar. 7 *pauciflorum* L. 1310.
- Bthstand 12—vielhthg. 4
- 4. B. kerbig-gezähnt, die untern meist herzeif., eif. od. lanzett. Bthstand vielbthg. Deckb. ei-lanzett. St. 10—35 cm. — Triften, Hügel, bes. der Berge u. Vor-A. 6 *orbiculare* L. 1311.
- B. alle lineal od. lineal-lanzett, fast ganzrandig. Bthstand 10—12bthg. 5
- 5. Deckb. die äussern eif., zugespitzt, ganzrandig, gewimpert, halb so lang als der Bthstand. St. 5—10 cm. — Hochalp. 7 *hemisphaericum* L. 1312.
- Deckb. die äuss. aus eif. spitz gezähntem Grunde lanzett-verschmälert, etwa so lang als der Bthstand. B. steif, glänzend. — Hochalp. G. W. (Bernina, Val del Fain, Zermatt). 7 *humile* Schl. 1313.
- 6. (1) Bthstand rundl. od, oval, zuletzt walzenf. Grundstge B. herzf.-lanzett, lanzett bis lineal, um $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ schmaler als an den folgden 7
- Bthstand längl., zuletzt walzenf. Grundstge B. herzeif. 8
- 7. Grundstge B. herzf.-lanzett od. lanzett. N. 3. (Von 1311 durch längern Bthstand u. lineale Deckb. verschieden). — Alp. 7 *betonicifolium* Vill. 1314.
- B. sämtlich lineal od lineal-lanzett, allmählig in den Stiel verschmälert. N. 2. — Hügel. T. (trans Cenere). G? 6 *scorzonerifolium* Vill. 1315.
- 8. Bth. schmutzigweiss, an der Spitze grünl. (sehr selten bläul.) B. doppelt kerbig-gezähnt (oft schwarz gefleckt!) Deckb. lineal. St. 30—60 cm. — Wälder, verbr. 6 *spicatum* L. 1316.
- Bth. dunkel violett 9
- 9. B. fast einfach kerbig-gezähnt. Bth. dunkel violett («sehr selten milchweiss»), vor der Entfaltung sehr runzlig. — Vallee de Joux, **Michalet** G.? T.? 6. * *nigrum* Schmidt. 1317.
- B. grob doppelt gezähnt. Bth. schwarz vio-

1315. Koch. vereinigt diese u. vor. unter dem Namen Ph. **Michelii**.

- Mauern, auf Flussgeschiebe der Alp. u. Vor-A. in die Ebene herab. 6 . *pusilla* Hänk. 1322.
- Kr. trichterf.-glockig. Grundstge B. zur Bthzeit meist nicht mehr vorhanden; untere stengelstge lanzett od. lineal-lanzett, meist ganzrandig 8
8. Bthknospen aufrecht. Bth. locker rispig od. (an kleiner Expl.) traubig, etwa 20 mm. lg. — Wiesen, Mauern etc., überall. 5, 6. *rotundifolia* L. 1323.
- Bthknospen nickend od. herabgeschlagen. St. 1—wenigbthg. Bth. grösser als an vor. (30—35 mm.); übrigen kaum von vor. verschieden. Alpenform? — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 7. *Scheuchzeri* All. 1324.
9. (4). Seitliche Bthstiele nahe am Grunde mit 2 Deckb. Kzpfl. lineal-pfrieml. Wr. dick, fast rübenf. St. 60—90 cm., Bthstand vielbthg., lang, schmal, pyramidenf. zugespitzt. — Raine, Wege, verbr. 5. *Rapunculus* L. 1325.
- Seitl. Bthstiele über der Mitte mit 2 Deckb. Kzpfl. lanzett-pfrieml. Wr. dünn. St. 30—60 cm. Bthstand doldentraubig. — Wiesen, ziemlich verbr., doch stellenweise selten. 5. *patula* L. 1326.
10. (3). St. 1- (selten 2—3-) bthg., 6—9 cm. 11
- St. 3—vielbthg., 30—90 cm. (an kleinen Expl. von 1329 zuweilen auch wohl 2—1bthg.) 12
11. B. längl.-vkteif., entfernt gekerbt, beha. Kr. kurz 5sp., Lappen breiteif. Gr. kürzer als die Kr. Kapsel am Grunde aufspringend. — M. Generoso? 6 * *Raineri* Perp. 1327.
- B. vkteif., ganzrandig, kahl. Kr. bis über die Mitte 5th.! Zpfl. eilanzett. Gr. so lang od. länger als die Kr. Kapsel in der Mitte aufspringend. — Hochalp., nicht häufig. 7. *cenisia* L. 1328
12. Grundstge B. längl.-vkteif., in den Stiel verschmälert; stengelstge schmal (meist unter 15 mm. br.), lineal-lanzett od. lineal. Kapsel aufrecht. 13
- Grundstge B. meist langgestielt u. am Grunde herzf. od. wenigstens die stengelstgen breit, ei-lanzett. od. eif. Kapseln hängend 14

1322. Hieher *C. gracilis* u. *subramulosa* Jord.

1323. Eine hohe langblättrige u. vielbthge Form:
v. *lancifolia* Host (*C. Hostii* Baumg.)

1324. Pflz. kahl od. beha. (*C. valdensis* All.)

13. Kr. gross 30—35 mm.), weitglockig; so breit od. fast eben so breit als lang. Stengelb. lineal-lanzett, schmal. St. meist nur 2—6- (selten bis 15-) bthg. — Steinige waldige Abhänge, Bergwälder, ziemlich verbr. (fehlt A. U.) 6. *persicifolia* L. 1329.
- Kr. trichterf.-glockig, länger als breit. Stengelb. breiter. 9
14. B. unterseits dünn grau-filzig. Traube lang, dichtbthg. Bth klein (18—25 mm. lg.), am Rande kahl. — Hügel. T. W. 7. *bononiensis* L. 1330.
- B. unterseits nicht filzig. Bth. grösser (30—60 mm. lg.), am Rande gewimpert. 15
15. Wrst. unterirdische beblätterte Ausläufer treibend. Bth. in den Winkeln von Deckb., eine lange einseitige Traube bildend. Kzpfl. lanzett, nach dem Verblühen zurückgeschlagen. — Felder, Wegränder, verbr. 7. *rapunculoides* L. 1331.
- Wrst. ohne Ausläufer. Bth. wenigstens die untern in den Winkeln von Laubb. Kzpfl. ei-lanzett. 16
16. St. spitzkantig. B. zerstreut steifborstig, die untern am Grunde herzf., lang gestielt. Bthstiele am Grunde mit 2 Deckb. K. meist borstig. Wälder, überall. 7. *Trachelium* L. 1332.
- St. rundl. od. stumpfkantig. B. weichha., alle ei-lanzett, die untern kaum herzf., kurz gestielt. Bthstiele unter der Mitte mit 2 Deckb. K. meist kahl. — Bergwälder nicht häufig (fehlt T. Z. S. L.) 6. *latifolia* L. 1333.
17. (2). Bth. blassgelb, eine sehr dichte Aehre bildend. St. dicht beblättert. Gr. vorragend. — Alp. u. Jura. 6. *thyrsoides* L. 1334.
- Bth. blau. 18
18. B. die untern eif. od. ei-lanzett, am Grunde herzf. od. abgerundet, die obern mit herzf. Grunde umfassend. Bth. in end- u. seitenstgen Köpfchen, welche bei vielbthgen Expl. eine unterbrochene Aehre bilden. Pflz. kurzh. od. fast kahl; selten St. u. Blattunterseite filzig. — Wiesen, Triften, verbr. 6. *glomerata* L. 1335.

1332. Kommt vor: 1) **C. Trach.** B. alle herzeif. — 2) **C. urticifolia** Rchb. G. B. die untern herzeif., die obern ei-lanzett.

- B. die untern nach dem Grunde verschmälert. 19
- 19. Bth. in end- u. seitenstgen Köpfchen. Gr. vorragend. Pflz. fast stechend-steifha. — Wälder, nicht häufig (fehlt G. T. U.) 6.
- Cervicaria* L. 1336.
- Bth. eine verlängerte Aehre bildend. Gr. eingeschlossen. Pflz. steifha. — Steinige unc. Orte. Italienische Schwz. W. 7.
- spicata* L. 1337.

Anmk. *C. rhomboidalis-Scheuchzeri* nach Brügg.

352. *Specularia*. Spiegelglockenblume. V, 18.

- 1. Kzpfl. lineal, so lang od. länger als der Frkn. u. die purpurviolette 15—20 mm. br. Kr. — Aecker, verbr. 6. *Speculum* A. DC. 1338.
- Kzpfl. lanzett, länger als die 9 mm. br. Kr., halb so lang als der Frkn. — Aecker. Basel. Schaffh. 4. 5. *hybrida* A. DC. 1339.

61. Vaccinieen.

353. *Vaccinium*. Heidelbeere.

- 1. B. immer grün, lederartig. vkteif., am Rande umgerollt, unterseits punktirt. Beeren roth. Staubk. ohne Grannen. **Preiselbeere.** — Wälder, bes. der Berge und Vor-A. 5.
- vitis idaea* L. 1340.
- B. abfällig. Beeren blauschwarz. Staubk. mit 2 Grannen. 2
- 2. Aeste spitzkantig. B. eif., klein gezähnt, gleichfarbig, unterseits nur blässer. — Wälder, überall. 5. *Myrtillus* L. 1341.
- Aeste stielrundl. B. vkteif., ganzrandig, unterseits bläulichgrün. — Torfsümpfe, verbr. (fehlt nur S.) 5. *uliginosum* L. 1342.

354. *Oxycoccus*. Moosbeere. VIII, 8.

- 1. Pflz. kriechend, mit fadenf. Aesten. B. klein, eif., unterseits aschgrau. Bth. langgestielt, rosenroth. Beeren roth. ***Vaccinium Oxic.* L.** — Torfsümpfe, ziemlich verbr. (fehlt T. S.) 6.
- palustris* Pers. 1343.

1335. Hieher *C. aggregata* Noc. et Balb. eine viel- u. spätblüthige, langblättrige Form.

62. Ericineen.

355. **Arctostaphylos. Bärentraube.** X, 8.

1. B. ganzrandig, lederartig, immergrün, netzadrig (nicht punktirt u. nicht umgerollt wie bei der ähnl. 1340!) Fr. roth. **A. officinalis Wimm.** — Steinige Orte der Alp. u. Vor-A., verbr. 4. *uva ursi Sprengl.* 1344
- B. kleingezähnt, vertrocknend. Fr. schwarz. — Alp. Récullet. 5. *alpina Sprengl.* 1345.

356. **Andromeda. Poleiblatt.** X, 9.

1. B. lineal-lanzett, am Rande umgerollt, unterseits bläulichgrün. Bth. rosenroth. — Torfsümpfe (fehlt T. S. W.) 5. *polifolia L.* 1346.

357. **Calluna. Besenhaide.** VIII, 7.

1. B. gegenstg., 4zeilig-dachig, lineal, sehr klein. Bth. roth, traubig. Staubk. begrannt. **Erica vulgaris L.** — Torfmoore, Wälder, überall. 7. *vulgaris Salisb.* 1347.

358. **Erica. Haide.** VIII, 7.

1. B. zu 4—5 quirlig, lineal, klein. Bth. roth, traubig. Staubk. unbegrannt. — Alp. u. Vor-A., bes. auf Kalk; auch tiefer. 5 *carnea L.* 1348.

359. **Azalea. Alpenhaide.** V, 44.

1. B. oval, ledrig, immergrün, ganzrandig, am Rande umgerollt. Bth. rosenroth. **Loiseleuria pr. Desv.** — Hochalp. 7 *procumbens L.* 1349.

360. **Rhododendron. Alpenrose.** X, 9.

1. B. ellipt. od. ellipt.vkteif., am Rande gewimpert, unterseits grün, mit locker zerstreuten Schüppchen. Kzpfl. längl.-lanzett. Bth. roth, sehr selten weiss. — Alp. u. Vor-A., stellenweise herabsteigend (nicht auf Granit u. nicht auf dem Jura!) *hirsutum L.* 1350,
- B. derber und verhältnissmässig länger als an vor., nicht gewimpert, am Rande umgerollt, erwachsen auf der Unterseite durch Schüppchen, welche die ganze Fläche bedecken, rostbraun. Kzpfl. kurzeif. — Alp. u. Vor-A. u. Jura; auch bisw. herabsteigend. 6 *ferrugineum L.* 1351.

Anmk. Rh. *intermedium* Tausch. ist ein Bastard.

63. Pyrolaceen.

361. *Pyrola*. Wintergrün. X, 6.

1. Bth. einzeln auf der Spitze der St. od. in einer Dolde. Ränder der Fruchtklappen kahl 2
- Bth. in einer Traube. Ränder der Frkklappen durch Faserfilz verbunden 3
2. St. 1bthg. (3—9 cm.) Bth. gross. **Monesis unifl.** **P. M. E.** — Moosige Tannenwälder, bes. der Berge u. Vor-A., ziemlich verbr., aber nicht häufig. 6 *uniflora* L. 1352.
- Bth. in einer Dolde. **Chimaphila umb. Nutt.** — Kieferwälder. Z. (einzig bei Andelfingen!) 6. *umbellata* L. 1353.
3. Traube einseitswendig. B. eif., spitz., kerbig-gezähnt, höher hinaufrückend als an den folgenden. **Ramischia sec. Garck.** — Wälder, verbr. 6 *secunda* L. 1354.
- Traube allseitswendig. B. rundl., oval od. vkteif., stumpf od. kaum spitz, undeutlich gekerbt od. fast ganzrandig. St. nur am Grunde beblättert 4
4. Staubb. aufwärts-, Gr. abwärtsgekrümmt 5
- Staubb. gleichf. zsneigend. Gr. gerade 6
5. Bth. weiss. Kzpfl. lanzett-zugespitzt, vielmal länger als breit, an der Spitze abstehend. St. fast 30 cm. Traube 10—20bthg. — Wälder, verbr. 6 *rotundifolia* L. 1355.
- Bth. grünlichweiss. Kzpfl. eif.-3eckig, etwa so breit als lang, angedrückt. St. 10—20 cm. Traube 3—7bthg. -- Wie vor., aber etwas seltener. 6 *chlorantha* Sw. 1356.
6. Gr. oberwärts verdickt, länger als die Kr., etwas schief; der Ring an der Spitze des Gr. breiter als die N. Bth. weiss, etwas gross. Kzpfl. ei-lanzett, spitz. St. 20—25 cm. (Von 1355 durch kuglig-glockig zsschliessende Kr., gerade Gr., breitere Kzpfl. etc. verschieden.) -- Wälder, selten. G. B. A. U. O, Salève. 6. *media* Sw. 1357.
- Gr. oberwärts nicht verdickt, kürzer als die Kr., senkrecht. N. noch einmal so breit als der Gr. Bth. klein, weiss od. röthl. überlaufen. Kzpfl. 3eckig-eif. St. 10—20 cm. — Wälder, bes. der Berge u. Vor-A., verbr. 6 *minor* L. 1358.

1355. **P. arenaria** Rap. Kleiner. Kzpfl. breiter, lineal-längl., stumpfl. Bagnethal i. Wall.

64. Monotropeen.

362. *Monotropa*. Ohnblatt. X, 2. VIII, 11.

1. Frkn. längl. Krb. u. Staubb. beha. *M. Hyp. hirsuta* K. — Wälder, verbr. (?) 7 *Hypopitys* L. 1359.
- Frkn. mehr kuglig Krb. u. Staubb. kahl. *M. Hyp. glabra* K. *Hypophegea* Wallr. — Wie vor. u. mit ders verwechselt; daher Fundorte zu sichern! *glabra* Bernh. 1360.

65. Ebenaceen.

363. *Diospyros*. Dattelpflaume. VIII, 6.

1. B. ei-längl., zugespitzt, unterseits weisslichgrün, ganzrandig od. gezähnt. Bth roth, in den Blattwinkeln fast sitzend. — An Felsen. T. (bei Lugano, angebl.) 5 . . . * *Lotus* L. 1361.

66. Aquifoliaceen.

364. *Ilex*. Stechpalme. IV, 6.

1. B. immergrün, dornspitzig u. am Rande dornig gezähnt und wellig (an ältern Stämmen ganzrandig u. nur an der Spitze dornig). Bth. weiss. blattwinkelstg. Steinfr. roth. — Wälder, verbr. 5 . . . *Aquifolium* L. 1362.

67. Oleaceen.

365. *Olea*. Oelbaum. II, 3.

1. B. lanzett, lederartig, unterseits weissgrau. Bth. weiss, in blattwinkelstgen Trauben. — Tess., früher cult., kaum verw. 5, 6 * *europaea* L. 1363.

366. *Ligustrum*. Hartriegel. II, 3.

1. B. längl.-lanzett, ganzrandig. Bth. weiss, in gedrängten Rispen. Beeren schwarz. — Gebüsche u. Hecken, überall. 5 *vulgare* L. 1364.

367. *Syringa*. Flieder. II, 3.

1. B. eif.-zugespitzt mit schwach herz. Grunde, ganzrandig. Bth. lila, violett od. weiss, wohlriechend, in pyramidenf. Rispen. *Lilac vulgare*

70. Gentianeen.

371. **Menyanthes. Fieber- od. Bitterklee.** V, 32.

1. St. aus kriechendem Wrst. mit endstger Bthtraube. B. langgestielt, 3zählig. Bth. röthlichweiss. — Sümpfe, verbr. 4 *trifoliata* L. 1371.

372 **Chlora. Bitterling.** VIII, 5.

1. Stengelb. (kahl blaugrün) 3eckig-eif., am Grunde mit ihrer ganzen Breite zsgewachsen. Kzpfl. pfrieml., kürzer als die gelbe Kr. St. 30--50 cm. — Uncult. etwas feuchte Orte, zerstreut (fehlt G. S.) 6 *perfoliata* L. 1372.
- Stengelb. eif. od. ei-lanzett, an dem abgerundeten Grunde schmaler, zsgewachsen. Kzpfl. lanzett-pfrieml. etwa so lang als d. blasser gelbe Kr. St. 5—20 cm., 1—wenigbthg. — Wie vor., selten. W. V. Z T.? 6. 7 *serotina* Koch. 1373.

373. **Swertia. Swertie.** V, 122.

1. St. 15—45 cm. Bthstiele fast geflügelt-4kantig. Bth. grauviolett. — Sumpfige Stellen der Berge u. Vor-A. (fehlt T. Z. S.) 7 *perennis* L. 1374.

374. **Pleurogyne. Saumnarbe.** V, 123.

1. St. 2—4 cm. Bthstiele verlängert. Bth. blau u. weiss. **Lomatogonium** car A. Br. — Alp., sehr selten. W. (Saasthal). Glar. (Kistengrat). 7 *carinthiaca* Griseb. 1375.

375. **Gentiana. Enzian.** V, 45, 123 IV, 20. VI, 6.

1. Bth. gelb od. roth (in den Winkeln der obern B. u. an der Spitze des St. gehäuft, Scheinquirle bildend; an Zwergexpl. auch nur ein endstges Köpchen) 2
- Bth, blau, selten weiss abändernd 5
2. Kr. bis fast auf den Grund 5—6th., Zpfl. lineal-lanzett. Bth. gelb, gestielt. K. halbirt-scheidenf. — Berge u. Vor-A. Jura. 7 *lutea* L. 1376.
- Kr. nur auf $\frac{1}{3}$ od. $\frac{1}{4}$ gesp. Bth. sitzend 3
3. K. halbirt-scheidenf. Kr. aussen roth, innen gelb. — Alp. 7 *purpurea* L. 1377.
- K. glockig, fast gleichf. gezähnt 4
4. Kzpfl. aufrecht. Kr. gelb., mit (seltner ohne)

- schwarzrothe Punkte. — Alp. 7
- Kzpf. zurückgekrümmt. Kr. dunkelroth, schwarzroth punktirt. — Alp. A. (nördl. Seite der Churfürstentumskette, leg. **Feurer**, comm. **Th. Schlatter**). 7 *punctata* L. 1378.
5. (1). Schlund der Kr. bärtig durch fransig-viel-spaltige Schuppen, von denen am Grunde eines jeden Kzpf. eine steht 6
- Schlund der Kr. bartlos 9
6. K. 4th. Bthstiele verlängert, etwa 2—3mal länger als der St. selbst. **G. glacialis** Thom. — Hochalp., nicht häufig 7
- Kr. 4—5sp. *tenella* Rottb. 1380. 7
7. Kzpf. meist 4, sehr ungleich, 2 gegenüberliegende viel breiter (so dass sie 2 Deckb. gleichen!) Krzpf. stumpf. — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 7 *campestris* L. 1381.
- Kzpf. fast gleichgross od. doch nicht so auffallend ungleich wie an der vor., 5, seltener 4. Krzpf. spitzl. 8
8. B. aus breiterem eif. Grunde verschmälertspitz od. spitzl., die grundstgen vkteif., gestielt. — Triften, Waldränder, verbr. 8, 9
- B. längl. stumpf, die grundstgen kürzer gestielt als an vor. — Granitalp. G. U. W. O. (mehr auf den östl. Alp.) 7 *germanica* Willd. 1382.
9. (5) Krzpf. an den Seitenrändern langgefranst! B. lineal-lanzett. Kr. 4th. — Triften, Waldränder, verbr. *obtusifolia* Willd. 1383.
- Krzpf. nicht gefranst, zw. den Zähnen bisw. mit Anhängseln 10
10. Bth. in den Winkeln der obern B. u. an der Spitze des St. scheinbar quirlig gehäuft. Kr. 4 sp. B. die untern in eine lange Scheide verwachsen. — Triften, Waldränder verbr. 7, 8 *cruciata* L. 1385.
- Bth. einzeln od. zu zweien blattwinkelstg. od.

1382. Die nah verwandte norddeutsche **G. Amarella** L., verschieden durch kleinere Bth. u. schmalere B., wird neuerdings von **Uechtritz** im untern Engadin angegeben, gewiss irrig; dagegen sind die Grenzen zw. 1382 u. 1383 schwer zu ziehen u. finden sich Mittelformen zw. 1382 u. 1381 (wozu **G. chloraefolia** Nees?)

- an der Spitze des St. einzeln od. gezweit od.
an dem ästigen St. traubig od. rispig . . . 11
11. Kr. keulig-glockig (nach oben erweitert). An-
sehnliche Arten od. wenigstens grosse Bth. . . 12
- Kr. tellerf. mit walzl. od. etwas bauchiger
Röhre. Kleinere Arten. . . 16
12. Grundstge B. rosettig. St. 2—9 cm. (selten
darüber) od. fast 0, mit einer einzigen sehr
grossen Kr. Nah verwandte Arten. (**G. acau-
lis auct.**) . . . 13
- Grundstge B. o. St. 15—75 cm., meist mehr-
bis vielbthg. (seltener an verkümmerten Expl.
bis 1bthg.) . . . 15
13. Kr. sehr gross (45—60 mm. u. darüber). ver-
längert-glockig. . . 14
- Kr. kleiner (etwa 40 mm.), kurz-glockig.
Wrst. dünn, verlängert (kriechend). B. klei-
ner, breit, etwas weich, getrocknet gelblich-
grün. **G. excisa minor** K. — Hochalp., selten.
T. W. O? G? U? (mit 1388 verwechselt!) . . .
. *alpina* Vill. 1386.
14. B. etwas lederig, lanzett od. ellip.-lanzett, zu-
gespitzt od. spitz. Kzpfl. aus breiterem Grunde
verschmälert-lanzett, der Kr. angedrückt od.
nur etwas abstehend. Bucht zw. den Kzpfl.
meist spitz. **G. Clusii Perr. et Song. angustifolia
non Vill.** — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 5 . . .
. *acaulis auct.* 1387.
- B. weicher, breiter, ellipt. od. ellipt.-längl.,
stumpfl. od. kurz-spitz. Kzpfl. aus etwas
schmälerm zsgezogenem Grunde ei-lanzett,
etwas von der Kr. abstehend. Bucht zw. den
Kzpfl. gestutzt; die die Kb. verbindende Ober-
haut stärker entwickelt als an vor. — Wie
vor. u. mit ihr verwechselt; wie es scheint
mehr auf den Centralalp., aber auch auf d.
Jura. 5 *excisa* Koch. 1388.
15. (12). Hauptaxe entwickelt. B. 3—5 nervig,
ei-lanzett, lang zugespitzt, mit abgerundetem
Grunde (gekreuzt od. 2zeilig). Bth. alle
sitzend. — Wälder, Sümpfe, verbr.; aber häu-
figer im östl. Geb. (fehlt S.) 7, 8
. *asclepiadea* L. 1389.
- Hauptaxe verkürzt, blühende St. seith. B. 1-
(seltener 3-) nervig, lineal- od. lineal-lanzett,
stumpf, die untern kleiner, schuppenf. Bth.

1388. Steht fast zw. 1387 u. 1386 u. scheint mit
beiden verwechselt zu werden.

gestielt. — Sumpfwiesen, verbr. 6

Pneumonanthe L. 1390.

16. (11). Pflz. ausd., mit nichtblühenden rosettentragenden Trieben, daher rasig; bthtragende St. 1bthg. 17
 — Pflz. 1jähr., ohne nichtblühende Blätterrosetten. St. ästig, mehr- bis vielbthg. (an kleinen Expl. auch astlos u. 1bthg.) 19
 17. B. vkteif., abgerundet-stumpf, die untern gleichgross od. kleiner, die 3—4 obern Paare entfernt od. alle dicht genähert. — Alp. 7
bavarica L. 1391.
 — B. lanzett, ellipt. od. fast rundl., mehr od. weniger spitzl., die untern rosettig, grösser als die übrigen, die obern 1—2 Paare entfernt 18
 18. B. ellipt. od. lanzett, spitz. — Wiesen, bis i. d. Alp. 4—8
verna L. 1392.
 — B. weicher, dicklich, etwas gelbl., rundl.-eif., stumpf od. kurz gespitzt. | Hochalp. 7
brachyphylla Fröl. 1393.
 19. (16). K. aufgeblasen, an den Kanten breitgeflügelt. — Feuchte Wiesen; aber im westl. Geb. seltener (fehlt A. Genf. Neubg. Soloth. Basel. 5
utriculosa L. 1394.
 — K. walzl., die Kanten nur gekielt. — Hochalp. M. Tendre u. Chasseral i. Jura. 7
nivalis L. 1395.

Anmk. Von hybriden Formen werden gef.: **G. punctata-lutea** (charpentieri Thom.) — **G. punctata purp.** (Gaudiniana Thom.) — **G. purp.-lutea** (Thomasii Hall. f.)

376. *Erythraea*. Tausendguldenkraut. V, 42.

1. St. einfach (15—45 cm.) erst oben gablig-ästig. Grundstge B. rosettig. Bth. rosenroth, selten weiss, die gabelstgen fast sitzend. Krzpfl. oval. — Lichte Wälder, überall. 7
centaurium Pers. 1396.
 — St. (3—15 cm.) meist schon von unten od. doch von der Mitte an gablig-vielästig (an Zwergexpl. auch wohl astlos, wenig- bis 1bthg.) Rosettige Grundb. 0. Gabelstge Bth. deutlich

1391. Die Hochalpenform mit dichtgenäherten B.: **G. imbricata Schl. non Fröl.**

1392. Hieher **G. aestiva R. et Sch.** (angulosa M. B.) Bth. fast noch einmal so gross. Kelchkanten breiter geflügelt.

gestielt. Krzpfl. längl.-lanzett. — Feuchte Triften, Wegränder, verbr. 6. *pulchella* Fr. 1397.

71. Polemoniaceen.

377. *Polemonium*. Sperrkraut. V, 40.

1. B. vielpaarig-gefiedert., Bth. blau, selten weiss. — Waldige Orte, an Bächen. G. W. V. Neubg. Bern (Cremines). 5 . *coeruleum* L. 1398.

72. Convolvulaceen.

378. *Convolvulus*. Winde. V, 46.

1. Deckb. gross, herzeif., den K. ganz verdeckend. B. am Grunde pfeilf., mit eckig-abgestutzten Oehrchen. Bth. gross (4—5 cm.), weiss, einzeln. *Calystegia* s. R. Br. — Felder, Hecken, überall. 6 . *sepium* L. 1399.
- Deckb. klein, lineal, vom K. etwa um Kronlänge entfernt. B. am Grunde spiess- od. pfeilf. Bth. kleiner als am vor., röthl. od. weiss, bisw. zu 2. — Aecker, überall. 6 . *arvensis* L. 1400.

379. *Cuscuta*. Flachsseide. V, 120.

1. Bth. gestielt, büschlig. N. kopfig. *C. corymbosa* choisy. *suaveolens* Ser. *Grammica* rac. Lour. — Unter Luzerne eingeschleppt, sehr selten. T. 8 . *racemosa* Mart. 1401.
- Bth. sitzend, in kugligen Knäueln. N. fadenf. od. keulenf. 2
2. Krröhre bauchig, 2mal so lang als der Saum, St. einfach od. wenig ästig. *C. densiflora* Soy. Willm. — Auf Flachs, nicht häufig (J* fehlt T. A. U.) 6 . *Epilinum* Weih. 1402.
- Krröhre walzenf. so lang als der Saum. St. ästig 3
3. Schuppen in der Krröhre aufrecht, der Röhre angedrückt. Gr. kürzer als der Frkn. — An Hecken, auf *Urtica dioica*, *Humulus* etc., verbr. 6 . *europaea* L. 1403.
- Schuppen zsneigend, den Schlund mehr od. weniger schliessend. Gr. länger als die Frkn. 4

1398. *P. rhaeticum* Thom. Bchen herablaufend. Engadin.

1403. *C. Viciae* Schultz. St. dünn, purpurn. Staubk. so lang als der am Grunde verbreiterte Staubf. (bei 1403 kürzer als der fast gleichbreite Faden.)

4. St. fast haardünn. Bth. klein (etwa halb so gross als an vor.), röthl. Kzpf. an der Spitze von der Krröhre abstehend. — Auf kleinern Pflz., wie Thymus, Lotus etc., wohl verbr. aber mit folgd. verwechselt, daher Fundorte zu sichern! 6 . *Epithymum Murr.* 1404.
- St. etwas stärker als an vor., Bth. grösser, bleicher. Kzpf. der Krröhre angedrückt. Gr. etwas kürzer. Ringel. — Auf Klee u. Luzerne, wohl verbr. 6 . *Trifolii Babgt.* 1405.

73. Asperifolien (Boragineen).

380. Heliotropium. Sonnenwende. V, 20.

1. Bth. klein, weiss, in dichten deckblattlosen Aehren. — Aecker, Wege. Westl. Geb. T. 7.
 *europaeum L.* 1406.

381. Asperugo. Scharfkraut. V, 23.

1. Bth. klein, blau, zu 1—3blattwinkelstg. St. von rückwärts gerichteten Stachelchen anhängelig. — Auf Schutt. Westl. Geb. G.; ausserdem bisw. verschleppt. 5. *procumbens L.* 1407.

382. Echinosperrum. Igelsame. V, 25.

1. Frstiele aufrecht. Fr. am Rande mit 2 Reihen widerhakiger Stacheln. Bth. klein, vergissmeinnichtartig. *Lappula Myosotis Mönch.* — Auf Schutt, an Mauern, nicht überall (fehlt S. L.) 7 *Lappula Lehm.* 1408.
- Frstiele zurückgebogen. Fr. am Rande mit einer Reihe wid. Stacheln; übrigens wie vor. Schattige Felsenschluchten der Granitalp., selten. G. W. O. Glar. 7. *deflexum Lehm.* 1409.

383. Cynoglossum. Hundszunge. V, 25.

1. B. beiderseits dünn graufilzig. Kr. trüb braunroth. — Steinige unc. Orte, verbr. 6.
 *officinale L.* 1410.
- B. beiderseits grün, oberwärts fast kahl, glänzend, unterseits zerstreut beha. *C. germanicum Jacq.* — Bergwälder, nicht häufig (fehlt T. U. S. Z. L.) 6. *montanum L.* 1411.

384. Borago. Boretsch. V, 22.

1. Bth. gross, himmelblau, seltener weiss. Staubk. schwärzl. Pflz. steifborstig. — Auf Schutt u.

Gartenland, eingebürgert, verbr. 6
officinalis L. 1412.

385. *Anchusa*. Ochsenzunge. V, 27.

1. Krröhre in der Mitte knief. gebogen. B. ausgeschweift-gezähnt. Kr. 6—9 mm. i. D., himmelblau. *Lycopsis arvensis* L. — Aecker, (fehlt A. U.) 6 *arvensis* Bieb. 1413.
- Krröhre gerade. Kr. 10—20 mm. i. D. 2
2. Deckklappen längl., durch etwa 3 mm. lange Ha. pinselig. Kr. azurblau. selten fleischfarben od. weiss. — Auf Schutt, an Wegen T. W. V. südl. u. südwest. Geb.) 5 *italica* Retz. 1414.
- Deckklappen eif., sammtha., Kr. purpurviolett. — Wie vor., aber mehr im östl. Geb. (G. T. A. Z. S.), ausserdem bisw. zufällig verschleppt. 6 *officinalis* L. 1415.

386. *Symphytum*. Beinwurz, Schwarz od. Wallwurz. V, 26.

1. B. am St. ganz flügelig herablaufend. St. ästig (45—90 cm.) Bth. schmutzigweiss od. rothviolett (letztre Form *S. patens* Moritzi, in manchen Gegenden die vorherrschende). — Feuchte Wiesen, Gräben, verbr. 5 *officinale* L. 1416.
- B. halb- od. kaum herablaufend. St. einfach od. 2sp. (15—30 cm.) Bth. bleichgelb 2
2. Krzpfl. aufrecht. Staubk. so lang als der Staubf. Wrst kriechend, mit rundl. Knollen. — Baumgärten. T. (einzig bei Locarno). 4
- Krzpfl. zurückgekrümmt. Staubk. 2mal so lang als der Staubf. Wrst. schief, fleischig-knotig. — T. (bes. trans Cenere). Freibg. (Montbovon). 4 *bulbosum* Schimp. 1417.
- Krzpfl. zurückgekrümmt. Staubk. 2mal so lang als der Staubf. Wrst. schief, fleischig-knotig. — T. (bes. trans Cenere). Freibg. (Montbovon). 4 *tuberosum* L. 1418.

387 *Onosma*. Lotwurz. V, 30.

1. Ha. der B. auf sternf. beha. Knötchen stehend. Bth. blassgelb. *O. montanum*. G. — Hügel (unteres Rhonethal). 6
- *stellulatum* W. K. 1419.

1415. Koch u. Gaudin unterscheiden 2 Spec.: 1) *A. offic.* Ha. der Rispenäste u. des K. etwas abstehend. Kzpfl. spitzl. — 2) *A leptophylla* R. et Sch. (angustifolia Lehm.) Ha. der Rispenäste u. d. K. anliegend. Kzpfl. ganz stumpf. B. länger, verschmälert-zugespitzt (Koch).

- Ha. der B. auf kahlen Knötchen sitzend. Staubk. $\frac{1}{2}$ so lang als der Staubf. **O. echioides arenarium** Rchb. — Hügel. V. (einzig bei Tombey zw. Aigle u. Ollon). 6
 *vaudense* Grml. 1420.

388. **Cerithe. Wachsblume. V. 28.**

1. Kr. gelbl. mit violettem Ring. Staubf. $\frac{1}{4}$ so lang als der Staubk. B. bläulichgrün, kahl.
 — Alp. u. Jura. 5 . . . *alpina* Kit. 1421.

Anmk. **C. aspera** Roth. (major K.) wächst nicht im Geb.

389. **Echium. Natterkopf. V, 29.**

1. Blütenäste einfach (zahlreich, kurz). Krröhre kürzer als der K. Pflz. steifborstig. Bth. blau, seltner rosenroth od. weiss. — Wege, kiesige rauhe Orte, verbr. 5 . . . *vulgare* L. 1422.
 — Bthäste 2sp. Krröhre so lang als der K. Pflz. noch steifhaariger als vor. Bth. rosenroth od. weiss? — W (einzig bei Branson, Morthier 1858). 5 . . . *italicum* L. 1423.

390. **Pulmonaria. Lungenkraut. V, 29.**

1. B, der (beim Verblühen erscheinenden) unfruchtbaren Wrköpfe langgestielt, herz-eif., am Grunde in den Bstiel zsggezogen. Bth. roth, dann violettblau. — Unter Hecken, in Wäldern, verbr. (fehlt nur G.) 4 . . . *officinalis* L. 1424.
 — B. der unfruchtbaren Wrköpfe ellipt. bis lanzett, in den Bstiel allmählig verlaufend . . . 2
 2. Krröhre inwendig unter dem Haarringe beha. Bth. roth, dann violett. **P. angustifolia** u. **mollis** Gr. — Wie vor. Westl. Geb., selten im übrigen (Z. G. L.) 4 *tuberosa* Schrank. 1425.
 — Krröhre inwendig unter d. Haarringe kahl. Bth. (alsbald?) azurblau. **P. angustifolia** Schrank.
 — Alp. G. T. (S. Moritz, Generoso etc.) 6 . . .
 *azurea* Bess. 1426.

1424. Var. B. weissgefleckt: **P. saccharata** K. non Mill. *affinis* Jord. Tess.

1425. Es scheinen 2 od. gar 3 Formen vorzukommen, aber die Unterschiede sind an lebenden Pflz. zu prüfen.

391. **Lithospermum. Steinsame. V. 30.**

1. Kr. (15 mm. lg.) roth, dann blau (an Pulmonaria erinnernd!) Pflz. unfruchtbare niederliegende St. treibend. — Bergwälder, hie u. da (fehlt G. A. U. L.) 5
purpureo coeruleum L. 1427.
- Kr. klein (5—9 mm.) 2
2. Pflz. ausd., dicht beblättert. Kr. hellgrünlichtgelb od. grünlichweiss. Frchen glatt, glänzend, perlweiss od. blaugrau. — Kiesigewaldige Orte, verbr. 6 *officinale* L. 1428.
- Pflz. 1jähr. (Wr. spindelig). St. entfernt beblättert. Kr. weissl., sehr selten hellbläulich. Frchen runzlig, mattbraun. — Aecker, überall. 4 *arvense* L. 1429.

392. **Myosotis. Vergissmeinnicht, Mauseohr. V, 27.**

1. K. angedrückt-beha. An feuchten od. sumpfigen Orten 2
- K. abstehend-beha. Ha. am Grunde des K. hakiggekrümmt. — An trocknen Standorten. 3
2. K. auf etwa $\frac{1}{3}$ 5zahnig; Zähne 3eckig, den Gr. nicht überragend. Bth. deckblattlos. Stengelb. längl.-lanzett, spitzl. St. kantig. Wrst. schief. — Feuchte Wiesen, Gräben, überall. 5.
palustris With. 1430.
- K. bis auf $\frac{1}{2}$ 5sp.; Zähne längl. (am Grunde etwas verschmälert), den kurzen Gr. überragend. Trauben verlängert, oft die unterste od. mehrere der untern Bth. mit Deckbl. Stengelb. lineal-längl., stumpf. St. dicker, stielrund. Wrst. absteigend, vielfasrig. Bth. stets klein. — Ueberschwemmte Orte, schlammige Sumpfgräben, viel seltener als vor. (fehlt U. W.?) 6 *caespitosa* Schultz. 1431.
3. Kronsaum 6—9 mm. i. Durchm. 4
- Kronsaum 3—5 mm. i. Durchm. 5
4. St. 15—45 cm. Bthstiele 1—2 mal so lang als der K. 1436 ähnlich, aber Bth. fast so gross als an 1430! — Wiesen-, Weg- u. Waldränder, verbr., doch nicht überall. 4, 5
sylvatica Hoffm. 1432.

1413. Hieher **M. Rehsteinerei Wartm.** (*caespitosa* var. G. Gren.) Niedrig, 3—5 cm., rasig. Kr. gross, schon im März aufblühend. — Auf überschwemmtem Sande, am Boden- und Genfersee, am Rhein bei Schaffh. bei Locarno etc.

- St. niedriger (5—15 cm.) Trauben kürzer, Bthstiele kürzer, dicker, K. grösser, die Ha. an demselben dichter anliegend, nur wenige abstehende hakige eingemischt. **M. sylvatica** var. K. — Alp, u. Vor-A. u. Jura 7.

. *alpestris* Schmidt. 1433.

5. Trauben unterwärts beblättert, meist nahe über dem Stengelgrund beginnend. Ha. auf der Unterseite der B. 2hakig. Frkelche geschlossen. Frstiele fast aufrecht, 3—4mal kürzer als der K. **M. arenaria** Schrad. — Hügel, sandige Felder, bei uns selten (bei Branson, Bern, Basel, Bremgarten?) 4

. *stricta* Link. 1434.

- Trauben deckblattlos. Ha auf der Unterseite der B. nicht hakig 6

6. Krröhre bei völliger Entwicklung länger als der K. Kr. anfangs gelb, dann röthl. u. blau! Gr. so lang als der K. od. länger. Frstiele stets kürzer als der K. K. länger als an 1437, B. am Rande mit zwischengemengten Ha., daher wie gewimpert. — Aecker, nicht überall (fehlt G. A. U. S. L.) 5

. *versicolor* Pers. 1435.

- Krröhre im K. eingeschlossen. Kr. von Anfang an blau. Gr. sehr kurz 7

7. Frkelche durch die zsneigenden Kzpf. geschlossen (durchs Pressen werden sie geöffnet!) Frstiele wenigstens die untern länger bis doppelt so lang als der K. St. 15—45 cm. **M. arvensis** G. — Aecker, Wegränder, Raine, überall. 4, 10

. *intermedia* Link. 1436.

- Frkelche offen! Frstiele nur so lang od. etwas kürzer als der K. St. schiaff, dünn, 9—30 cm. Kr. noch kleiner als an vor. **M. collina** Rchb. G. — Grasplätze, Hügel, im Ganzen viel seltener als vor. (U.* fehlt L. T. A.)

5 *hispida* Schlecht. 1437.

393. **Eritrichium.** Himmelsherold. V, 27.

1. Pflz. zottig, rasig, 2—3 cm. Trauben 3—6bthg. unten beblättert. Bth. blau. — Hochalp. G. T. W, O. U.* 7

. *nanum* Schrad. 1438.

74. Solaneen.

394. **Lycium.** Bocksborn. V, 33.

1. Dorniger Strauch. B. lanzett, ganzrandig.

Bth. violett. Beeren längl. — In Hecken
cult. u. verw. 6 *barbarum* L. 1439.

395. *Solanum*. Nachtschatten. V, 49.

1. St. holzig, kletternd (beim Kauen anfangs bitter, dann süß). B. eilängl., die obern spiessf. od. geöhrt. Bth. violett, jeder Krzpf. mit 2 grünen Flecken. Beeren roth, eilängl. **Bittersüß** — Steinige waldige Orte, Ufer, verbr. 6 *Dulcamara* L. 1440.
- St. krautig. B. eif., ausgeschweift od. buchtig-gezähnt bis fast ganzrandig. Bth. weiss. Beeren kuglig. (**S. nigrum auct.**) 2
2. St. u. B. zerstreut beha. od. fast kahl. Beeren meist schwarz, seltner grün, gelb od. roth. — Schutt, cult. Orte, überall. 6 *nigrum* L. 1441.
- St. u. B. dichter abstehend grauha. Kr. grösser als an vor. Pflz. moschusartig riechend. Fr. gelbl. od. roth. — Wie vor., aber viel seltener. V. T. 6 *villosum* Lam. 1442.

Anmk. *S. tuberosum* L. ist die Kartoffel.

396. *Physalis*. Judenkirsche. V, 49.

1. B. eif., fast ganzrandig. Bth. einzeln, schmutzig-weiss. Fr. scharlachroth (essbar!), in dem sehr vergrösserten mennigrothen K. eingeschlossen. — Steinige waldige Orte, verbr. 6 *Alkekengi* L. 1443.

397. *Atropa*. Tollkirsche. V, 50.

1. B. eif. ganzrandig, die aststgen zu zweien, das eine davon kleiner. Bth. braunroth. Beeren kuglig, glänzend schwarz. — Wälder, verbr. 6 *Belladonna* L. 1444.

1440. *S. littorale* Raab. St. u. B. filzig. V.

1441. Subspec: 1) *S. nigrum*. Fr. reif schwarz. Die gewöhnliche Form. (Eine Var. mit hervorstehenden weichstachelig-höckerigen Stengelkanten: *S. pterocaulon* Rchb.) — 2) *S. chlorocarpum* Spenn. Fr. reif grün. Genf. 3) *S. humile* Bernh. Fr. gelbgrün. Nyon, Rolle. — 4) *S. ochroleucum* Bast. Fr. grünlichgelb. Genf. — 5) *S. miniatum* Gren. et Godr. (rubrum Mill.) Fr. roth. Genf.

1442. Subspec: 1) *S. villosum*. Fr. grüngelb. Grandson, Bex, Genf. — 2) *S. alatum* Mönch. (miniatum K.) Fr. orange od. mennigroth. Grandson, Genf.

398. **Hyoscyamus. Bilsenkraut.** V, 51.

1. B. buchtig-fiedersp., die obern halbumfassend, nebst dem St. etc. klebrig-zottig. Bth. schmutziggelb, violett geadert. — Schutt u. Gartenland, bes. der wärm. Gegenden; ausserdem mehr zufällig u. vereinzelt. 5. . *niger* L. 1445.

399. **Datura. Stechapfel.** V, 51.

1. B. eif., buchtig-gezähnt. Bth. gross (9—12 cm. lg.) weiss, selten nebst dem St., den Bthstielen u. Blattnerven violett (*D. Tatula* L.) — Wie vor. u. ebenfalls in d. wärm. Gegenden. 6, 7 . . . *Stramonium* L. 1446.

Anmk. Cult. werden noch aus dieser Fam.: *Nican-dra physaloides* L., Giftbeere (Frkelch aufgeblasen, 5kantig, mit pfeilf. Abschnitten). — *Lycopersicum csculentum* Mill., Liebesapfel, Tomate (D. fiederschnittig; Bth. gelb; Beeren apfelähnlich, essbar.) — *Capsicum annuum* L., spanischer Pfeffer. — *Nicotiana*, Tabak u. zw. *N. Tabacum* L., *N. latissima* Mill. (macrophylla Sprengl.) u. *N. rustica* L.

75. **Scrofularineen.**400. **Verbascum. Wollkraut, Königskerze.** V, 48.

1. Bth. langgestielt, einzeln, in einfacher drüsigbeha. Traube. B. kahl. Staubf. violett-wollig. — Steinige Orte, Wegränder (fehlt W. A. U. L.) 6 . . . *Blattaria* L. 1447.
- Bth. kurzgestielt, zu 3—mehreren in ährenf. od. rispenf. angeordneten Büscheln. B. wollig-filzig od. staubig-filzig . . . 2
2. B. herablaufend. Staubk. ungleich, die der 2 längern Staubb. schief angeheftet, mehr od. weniger herablaufend . . . 3
- B nicht herablaufend. Staubk. alle nierenf., dem Staubf. quer angewachsen . . . 6
3. Saum der Kr. concav. Staubk. der 2 längern Staubb. kurz herablaufend, (der freie Theil des Staubfadens 4mal so lang als der Staubk.) N. kopff., nicht herablaufend . . . 4
- Saum d. Kr. fast flach. Staubk. der 2 läng. Staubb. lang herablaufend, (d. Fr. Theil d. Fadens höchstens $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als der Staubk.) N. keulenf., am Grunde herablaufend . . . 5

1445. Die 1jähr. Pflz. mit schwach-buchtigen B.: *H. agrestis* Kit.; dieselbe mit reingelben Bth.: *H. pallidus* Kit

4. B. die mittlern u. obern von einem Blatte zum andern herablaufend. Staubf. die 2 längern kahl od. schwach beha., die 3 kürzern dicht weisswollig. Kr. 18–30 mm. im D. **V. Schraderi** Mey. han. — Steinige sonnige Orte, lichte Waldstellen, verbr. 7. *Thapsus* L. 1448.
- B. kurz od. halbherablaufend. Staubf. alle wollig. St. niedriger; sonst wie vor. **V. crassifolium** G. — Wie vor., in Gebirgsgegenden, bes. W. G. T.; ausserdem sehr zerstreut. 6.
montanum Schrad. 1449.
5. B. von einem Blatte zum andern herablaufend. (Verschieden von 1448 noch durch viel grössere Kr. u. deutlicher gekerbte zugespitzte B.) An ähnl. Orten, aber im Ganzen weniger häufig (L? fehlt U.) 7. *thapsiforme* Schrad. 1450.
- halb- od. weniger herablaufend; übrigens kaum von vor. verschieden. — Westl. Geb. G. Z. J.; anderwärts übersehen? 7. *phlomoides* L. 1451.
6. (2). Staubf. violetwollig. B. unterseits dünnfilzig, die untern gestielt, am Grunde herzf. — Wie vor., verbr. 7. *nigrum* L. 1452.
- Staubf. alle weisswollig. B. die untern längl.-ellipt., in den Stiel verschmälert. 7
7. St. spitzkantig. B. oberseits fast kahl, unterseits dünn, grauflzig. — Wie vor. 6.
Lychnitis L. 1453.
- St. stielrund. B. beiderseits dicht filzig, mit weissem sich flockig ablösendem Filze. **V. floccosum** K. — Wie vor. T. V. B. J. 6.
pulverulentum Vill. 1454.

Anmk. Bastarde: 1) B. kurz od. halbherablaufend. Bth. gebüschelt. — a. Wolle der Staubf. weiss. — aa. Staubk. gleich: **V. Thapsus-Lychnitis** (spurium K.), **pulverul. thapsif.** (mosellanum Wirtg.) — bb. Staubk. der 2 längern Staubb. deutlich herablaufend; **V. thapsif.-Lychnit.** (ramigerum Schrad.) — b. Wolle der Staubf. ganz od. theilweise violett. — * Staubk. der 2 längern Staubb.

1449. **V. pseudothapsiforme** Rap. B. länger herablaufend, deutlicher gekerbt. Kr. gross, weniger concav V.

1452. Var. B. beiderseits- (unterseits wollig-, oberseits dünner-) filzig: **V. Alopecurus** Thuill. (lanatum Schrad. K.) Tess.?

1453. Die var. **album** Mönch. in manchen Gegenden häufiger als die gelbbthge. — **V. incanum** G. Bth. lebhafter gelb. Kapsel spitzer. Wall. Ist weiter zu beobachten.

5. Oberlippe der Kr. $\frac{1}{3}$ so lang als die Röhre. Rispe drüsig, mit fast sitzenden Drüsen. — Im Flusskies, stellenweise (W? fehlt U. S.) 8. *canina* L. 4459.

- Oberlippe d. Kr. länger als die halbe Röhre. Rispe drüsig beha., die Ha fast so lang als der Durchm. der Bthstiele. St. niedriger als an vor., B. feiner zerth., Bth. u. Fr. fast noch einmal so gross. **S. juratensis Schl.** — Steinige Orte des Jura (vom Weissenstein bis Récullet.) 6. *Hoppei* Koch 1460.

402. **Gratiola. Gottesgnadenkraut. II, 11.**

1. B. gegenstg., sitzend, lanzett, gezähnt. Bth. blattwinkelstg., weiss mit gelbl. Röhre. — Sumpfwiesen, ziemlich verbr. (fehlt W. L.?) *officinalis* L. 1461.

403. **Digitalis. Fingerhut. XIV, 42.**

1. Kr. (gelb) gross (30—45 mm. lg.) weitglockig, inwendig gefleckt. Spindel der Traube u. Bthstiele drüsigha. **D. grandiflora Lam.** — Steinige waldige Abhänge, verbr. 2. *ambigua* Murr. 1462.
- Kr. kleiner (25—30 mm.), schmaler, röhrig, ungefleckt. Spindel der längern und vielblüthigern Traube nebst den Bthstielen kahl. — Wie vor (fehlt S.) 7. *lutea* L. 1463.

Anmk. **D. media Roth.** ist ein Bastard. — **D. purpurea L.**, wild im benachb. Schwarzwald, kommt bei uns nur in Gärten od. zufällig verschleppt vor.

404. **Antirrhinum. Löwenmaul. XIV, 39.**

1. Kzpfl. steif, stumpf viel kürzer als die Kr. Bth. gross (45 mm. lg.), purpurn u. weiss. — An alten Mauern eingebürgert; mehr im westl. Geb.) 6. *majus* L. 1464.

Stam. querlängl., fast 3mal so breit als lang, hinten abgestutzt. mit plötzlich abgesetztem Stiel. vorn schwach ausgerandet. St. abstehend-ästig. — Ich sah aus d. Geb. nur 2.

1462. Einige unterscheiden: 1) **D. ochroleuca Rchb.** (*ambigua* Lindl.) Die Zpfl. der Kronunterlippe stumpf. Pflz. fast schmierig-zottig. — 2) **D. grandiflora Rchb.** (*ochroleuca* Lindl.) Zpfl. spitz. Pflz. schlanker, weniger schmierig. Kr. schmaler. —

- Kzpfl. lineal od. lineal-lanzett, länger als die Kr. Bth. kleiner, rosenroth. — Aecker, nicht überall (fehlt dem mittl. u. östl. Geb.) 6
Orontium L. 1465.

405. *Linaria*. Leinkraut. XIV, 39.

1. Gaumen der Kr. den Schlund nicht ganz schliessend. Pflz. drüsig ha., aufrecht. B. lanzett od. lineal. Bth. blassviolett, einzeln blattwinkelstg. — Aecker, Mauern, verbr. 6.
minor Desf. 1466.
- Gaumen den Schlund fast vollständig schliessend 2
2. B. rundl. od. eif., alle, auch die obersten deutlich gestielt. Bth. einzeln in den Blattwinkeln. St. vom Grunde an in lange niederliegende Aeste geth. 3
- B. lineal od. lineal-lanzett, sitzend od. nur die untersten in einen kurzen Stiel verschmälert. Bth. in blattlosen zuweilen kopff. verkürzten Trauben 5
3. B. langgestielt, herzf.-rundl., 5—7lappig, kahl. Bth. violett mit 2 gelben Flecken. — Alte Mauern u. Felsen, bes. an See'n (fehlt G. S.) 5
Cymbalaria L. 1467.
- B. kurzgestielt, rundl. od. eispiessf. ganzrandig od. ausgeschweift, beha. Bth. gelb, Oberlippe innen violett 4
4. Sporn der Kr. gerade od. nur wenig gekrümmt. Bthstiele haarfein, kahl. Kzpfl. lanzett. B. meist am Grunde spiess- od. pfeilf. — Aecker, bes. zw. Stoppeln (fehlt G. U. A.) 7
Elatine Mill. 1468.
- Sporn gekrümmt. Bthstiele zottig. Kzpfl. eilanzett. B. alle am Grunde abgerundet. Pflz. stärker als vor. — An ähnlichen Orten, (fehlt T. U. G.? A.?) 7. *spuria* Mill. 1469.
5. (2). B. die untern gegen- od. quirlstg. 6
- B. alle wechselstg. 9
6. Pflz. gänzlich kahl. 7
- K. u. Bthstiele drüsigbeha., Pflz. übrigens kahl 8
7. Trauben kurz. Kr. röthlichblau mit safranfarb. Gaumen. St. liegend od. aufsteigend. S. mit einem kreisf. Flügel umgeben. — Geröll der Alp. u. Vor-A. u. Jura, mit den Flüssen in die Thäler. 7. *alpina* Mill. 1470.

1470. *L. petraea* Jord. St. höher, aufsteigend-aufrecht. B. schmaler. Frtrauben verlängert. Die Pflz. des Jura.

- Trauben verlängert. Kr. blasslila, violett gestreift. St. aufrecht. S. eif.- 3kantig, ungeflügelt. — Aecker, selten u. unbeständig, weil verschleppt (bei Basel, Genf, Schloss Münchwyl, Duillier, C. Waa. etc.) 7. *striata* DC. 1471.
- 8. Kr. (klein) hellblau. Sporn stark gekrümmt. Wie vor. (bei Bern u. Schüpfen) 6 *arvensis* Desf. 1472.
- Kr. hellgelb., fein violett gestreift. Sporn ziemlich gerade. Wie vor. (bei Pfungen u. zw. Frauenfeld u. Winterthur, Seyssel) 6 *simplex* DC. 1473.
- 9. (5). Traubenspindel u. Bthstiele drüsigbeha. Kr. gross (etwa 30 mm.), schwefelgelb mit mit safranfarb. Gaumen. B. dichtstehend (an Euphorbia Cypariss erinnernd!) — Steinige Orte, Wege, Felder, verbr. 7 *vulgaris* Mill. 1474.
- Spindel u. Bthstiele kahl. Kr. kleiner als an vor. (15—18 mm.); übrigens ebenso, aber schlanker. **Antirrhinum Bauhini** G. — Uncult. Orte. Südl. Alpenthäler (W.! G.? T.?) 6 *italica* Trev. 1475.

406. **Anarrhinum. Lochschlund. XIV, 38.**

- 1. B. die grundstgen längl.-vkteif., die stengelstgen 5—7th. mit linealen Zpfl.! Bth. klein, violett, in langen ährenf. Trauben. — Steinige Felder. V. (einzig bei Peney C. Genf.) 6. *bellidifolium* Desf. 1476.

407. **Erinus. Leberbalsam. XIV, 42.**

- 1. B. spatelig-lanzett, vorn wenig gezähnt. Bth. traubig, violettroth. — Felsige Orte der Alp. u. Vor-A. u. des Jura. 6. *alpinus* L 1477.

408. **Veronica. Ehrenpreis. II, 11.**

- 1. Bth. in blattwinkelstgen Trauben od. Ähren (nur bei 1488 der St. bisweilen mit einer schwächern endstgen Traube u. bei 1487 oft nur eine einzelne zwar winkelstge aber scheinbar die Hauptaxe fortsetzende Traube; vergl. auch 1484) 2
- Trauben od. Ähren endstg. od. die Bth. einzeln in den Blattwinkeln 12
- 2. K. 5th. der 5. Zpfl. klein 3
- K. 4th. 5

3. St. zahlreich, dünn, fast rasig. im Kreise niederliegend u. aufsteigend, (10—20 cm.) B. lineal-lanzett. Bth. hellblau. Trauben kürzer als an 1479. Kapsel kahl. — Raine, Wege. W! J. (bei Dornach u. St. Jacob) Z. (bei Diessenhofen) 5 *prostrata* L. 1478.
- St. aufsteigend-aufrecht od. aus liegendem Grunde aufsteigend (14—150 cm.) 4
4. B. aus schwach herzf. od. abgerundetem Grunde eif. od. längl. (45—20 mm. br.) Lange dichte Bthtrauben. V. **Teucrium**. G. — Raine, Wege, ziemlich verbr., (fehlt T. U.) 6. *latifolia* L. 1479.
- B. schmal lanzett od. lineal-lanzett (3—8 mm. br.) V. **austriaca** var. K. — Wie vor. Neubg. (vallon de la Brevine). 6. *dentata* Schmidt. 1480.
5. (2). Pflz. kahl; im Wasser od. an feuchten Standorten 6
- Pflz. beha.; an trocknen Standorten 8
6. Trauben wechselstg. (d. h. nur im Winkel des einen B. je eines Blattpaars). Frstiele fadendünn, wagrecht od. hinabgebogen. Kapsel flach zsgedrückt, querbreiter, tief ausgerandet-2lappig. B. sitzend, lanzett-lineal. — Sumpfwiesen, ziemlich verbr., (fehlt G.) 6 *scutellata* L. 1481.
- Trauben gegenst. Frstiele aufrecht-abstehend. Kapsel gedunsen, rundl., schwach ausgerandet. B. etwas fleischig 7
7. B. sitzend, eilanzett, spitz. St. stumpf 4kantig, meist aufrecht. — An Gräben, Bächen, verbr. 5 *Anagallis* L. 1482.
- B. kurz gestielt, ellipt., stumpf. St. fast stielrund, meist niederliegend. — Wie vor. 5. *Beccabunga* L. 1483.
8. (5). St. sehr kurz, fast 0 od. höchstens 3 cm. lg. (selten länger), B. daher genähert u. fast rosettig gehäuft u. die 1—2 meist nur 3—5-bthgen Trauben scheinbar endstg. — Alp. u. Vor-A. Dôle u. Chasseral i. Jura. 7 *aphylla* L. 1484.
- St. deutlich verlängert. B. entfernt 9
9. St. 2reihig-beha.! B. fast sitzend, eif. — Grasplätze, Wege, Wälder, überall 4 *Chamaedrys* L. 1485.
- St. ringsum beha. 10
10. B. lang gestielt (St. fast so lang als die Blattfläche), rundl.-eif. Trauben wenig- (3—7-) bthg. St. am Grunde kriechend. Kapsel flach

- zsgedrückt, querebreiter, oben u. unten ausgerandet, am Rande gezähnt u. gewimpert. — Feuchte Wälder, nicht häufig, (fehlt G. T.)
 5 *montana* L. 1486.
- sitzend od. sehr kurz gestielt. Trauben viel-
 (über 20-) bthg. 11
11. St. am Grunde kriechend, rasenbildend, an
 den Enden aufsteigend. B. kurz gestielt, vkt-
 eif.-ellipt., stumpf od. spitz. Trauben dicht-
 bthg. Bthstiele kürzer als der K., zur Frzeit
 aufrecht. Kapsel 3eckig-vktherzf. — Lichte
 Wälder, überall. 6. *officinalis* L. 1487.
- St. aufrecht od. nur am Grunde kurz auf-
 steigend. B sitzend. eif., die obern lang zu-
 gespitzt! Trauben lockerbthg. Bthstiele mehr-
 mals länger als der K., zur Frzeit winklig
 aufwärts (gegen die Axen gekrümmt. Kapsel
 fast rund. — Bergwälder, verbr. u. nicht sel-
 ten, 6 *urticifolia* L. f. 1488.
12. (1) Bthstge B., auch die obern, mit den untern
 von gleicher Gestalt, nur ein wenig kleiner
 Bth. somit blattwinkelstg.!) St. vom Grunde
 an ästig; Aeste verlängert, niederlie-
 gend 13
- Bthstge B., wenigstens die obern, in Gestalt
 von den übrigen B. verschieden (reducirte
 Deckbl. — Bth. also in Trauben od. Aehren!) 16
13. Kzpfl an der Fr. herzeif., gewimpert, zsnei-
 gend, mit den Seitenrändern aufwärts gebo-
 gen. B. herzf.-rundl., 3—7lappig. Fächer
 der Kapsel 1—2samig; S. gross. — Aecker,
 Mauern, überall. 3 *hederifolia* L. 1489.
- Kzpfl. nicht herzf. B. kerbig-gezähnt Fä-
 cher der Kapsel 3—12samig; S. viel kleiner 14
14. Bth ziemlich gross (10—15 mm. i. Durchm.)
 Kapsel breiter als lang, in stumpfem Winkel
 ausgerandet; Lappen der Ausrandung zsge-
 drückt, oben auseinandertretend. Frstiele viel
 länger als das B., aufrecht-abstehend mit ab-
 wärts geneigter Fr. V. **Buxbaumii** Tne. — Aecker,
 Wegränder; jetzt fast überall. 3—10
 *persica* Poir. 1490.
- Bth. viel kleiner (5—7 mm-!) Kapsel in spitzem
 od. rechtem Winkel ausgerandet. Frstiele so
 lang od. ein wenig länger als das B., wag-
 recht abstehend od. zurückgebogen 15
15. Kr. weiss, der obere Zpfl. bläul. od. röthl.
 Fächer der Kapsel etwas zsgedrückt, zerstreut
 drüsenha., 3—5samig; Gr. kürzer als die Aus-

- randung. B. längl.-eif., etwas gelblichgrün.
- V. pulchella Bast.** — Cult. Orte, verbr., doch im Ganzen weniger häufig als 1492. 3, 4 .
agrestis L. 1491.
- Kr. blau (sehr selten einfarbigweiss). Fächer der Kapsel fast kuglig-aufgetrieben, etwa 8—10samig. Kzpfl. breiteif., spitzl. B. rundl., etwas dunkelgrün, tief kerbig-gezähnt. **V. didyma Ten.** — Wie vor., verbr. 3—10 .
polita Fr. 1492.
- Kr. dunkelblau. Fächer der Kapsel dicht krausha., 2—5samig. Kzpfl. fast ellipt. abgerundet stumpf. B. rundl.-eif., dunkelgrün, dicht kurzha. Kapsel verhältnissmässig breiter u. tiefer ausgerandet als an den 2 vor. — Cult. Orte. sehr selten (angebl. bei Winterthur, Cham. 4 .
** opaca Fr.* 1493.
16. (12). Krröhre länger als breit. Bth. in einer langen dichten ährenf. Traube (bisweilen neben der endstgen noch einige seitenstge). Deckb. sehr klein; der Bthstand daher von der beblätterten Pflz. scharf abgesetzt. B. kerbig-gezähnt, an der Spitze ganzrandig. St. aufsteigend-aufrecht. — Triften, Raine (fehlt U. L.) 6, 7 .
spicata L. 1494.
- Krröhre sehr kurz. Stengelb. mehr od. weniger allmählig in Deckb. übergehend; der Bthstand daher nicht scharf von der beblätterten Pflz. abgesetzt . 17
17. B. die mittlern fiedersp. od. fingerf. geth. (selten an Zwergexpl ungeth) . 18
- B. alle ungeth. . 19
18. Bthst. kürzer als der K. Trauben auch zur Freizeit noch ziemlich dicht. Kapsel breiter als lang, vktherzf. zsgedrückt. S. gelbl., fast flach. Stengelb. fiedersp. — Aecker. G. T. W. Genf. 4 .
verna L. 1495.
- Bthstiele länger als der K. Trauben locker. Kapsel rundl., am Grunde aufgetrieben. S. schwarz. ausgehöhlt. Stengelb. handf. — Aecker, nicht überall (fehlt T. A. U.) 3, 4 .
triphyllus L. 1496.
19. Pflz. ausd.; 1497 ausgen. nur auf den Alp. wachsend. St. einfach . 20
- Pflz. 1jähr.; auf Aeckern, Grasplätzen etc. der untern Region. St. an grössern Expl. ästig . 24
20. Trauben verlängert, vielbthg. Kapsel breiter breiter als lang, zsgedrückt, ausgerandet. St.

- aufsteigend, am Grunde wurzelnd. B. kahl. Kr. blässlila od. fast weiss. — Felder, Wegränder, etwas feuchte Orte, überall bis i. d. Alp. 5 *serpyllifolia* L. 1497.
- Trauben meist wenig- (5—10-, selten mehr-) bthg, wenigstens zur Bthzeit kurz, oft doldentraubig (vergl. jedoch 1500). Kapsel eif. od. vkteif., wenig od. kaum ausgerandet. Alpenpflz. 21
21. B. die untern grösser rosettig gehäuft, bleibend, am Stengel 2—3 Paar kleinere. Alp. 6. *bellidioides* L. 1498.
- die untern kleiner, nicht rosettig, zur Bthzeit meist schon verwelkt 22
22. Bth. klein, dunkelblau (etwa 9 mm. i. D.) Trauben kurz gedrungen. mit abstehenden gegliederten drüsenlosen Ha. Gr. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so lang als die Kapsel. B. ellipt. od. rundl. — Alp. Récullet u. Colombier i. Jura. 7. *alpina* L. 1499.
- Bth. grösser (etwa 15 mm. i. D.) Traube lockerer. Gr. etwa so lang als die Kapsel 22
23. Traube drüsigbeha., etwas verlängert. Kr. hellroth, roth geadert. B. zahlreich, die obern längl-lanzett, länger als die Stengelglieder. — Felsige Orte der Alp. u. Vor-A. Dôle u. Récullet i. J. 7. *fruticulosa* L. 1500
- Traube mit gegliederten drüsenlosen Ha., kürzer als an vor. Kr. gross, blau mit einem rothen Ring. B. kürzer als die Stengelglieder. — Alp. u. Vor-A. Crêt du Miroir i. Jura 7 *saxatilis* Jacq. 1501.
24. (19). Bthstiele kürzer als der K. Zwei Kzpf. merklich grösser als die andern. — Aecker, Wegränder, Grasplätze, verbr. 4, 5 *arvensis* L. 1502.
- Bthstiele so lang od. länger als die Kr. 25
25. Kapsel länger als breit, aufgetrieben. wenig ausgerandet; Bucht stumpf. B. deutlich kerbig-gezähnt. Bthstiele so lang od. etwas länger als der K. S. ausgehölt. 1496 ähnl. — Aecker. T. W. V. J. Z. S. (fehlt d. östl. u. mittl. Schwz.) 3, 4 *praecox* L. 1503.
- Kapsel viel breiter als lang, zsgedrückt, bis auf die Mitte in 2 rundl. Lappen gesp.; Bucht

1497. Die Alpenform: (*V. nummularioides* Lec. et Lam. *V. tenella* All?) St. kriechend-aufsteigend. B. oval-rundl. Traube kürzer. Simplon, S. Bernh. etc.

sehr spitz. B. schwach gekerbt od. fast ganzrandig. Bthstiele 2—3mal so lang als der K. — Aecker, ziemlich selten. T. W. V. B. J. Z. 4 *acinifolia* L. 1504.

Anmk. *V. peregrina* L. ist einmal verschleppt vorgekommen.

409. **Limosella.** Sumpfkraut. XIV, 31.

1. Bth. grundstg., langgestielt, spatelig-lineal. Bthstiele grundstg., kürzer als das B. Bth. röthlichweiss. — Sumpfige Orte, ziemlich selten (fehlt G. I. A.?) . . . *aquatica* L. 1505.

410. **Tozzia.** Tozzie. XIV, 31.

1. Pflz. saftig. B. gegenstg., eif., sitzend, kerbig-gezähnt. Bth. einzeln in den Blattwinkeln, gelb, Unterlipperoth punktirt. — Feuchte Orte der Alp. u. Vor.-A. u. des Jura. 6 *alpina* L. 1506.

411. **Melampyrum.** Wachtelweizen. XIV, 34.

1. Deckb. der Bth. zsgefaltet, mit aufwärts gerichteten Bändern. Ähren dicht dachig, 4kantig. Kr. gelblichweiss, röthl. überlaufen, Unterlippe gelb. — Gebüsche. Hügel (fehlt G. U. A. L. — also d. östl. u. mittl. Geb.) 6 *cristatum* L. 1507.
- Deckb. flach. Ähren nicht kantig 2
2. Ähren allseitswendig. Deckb. am Grunde fiedersp. gezähnt, roth (selten weiss). Kr. roth, Gaumen gelb. — Auf Aeckern; verbr., ein schönes Unkraut. 6 . . . *arvense* L. 1508.
- Bth. einseitswendig 3
3. K. rauha. Deckb. am Grunde herzf., die obern violettblau (selten weiss). Kr. gelb. Röhre rothbraun — Zw. Gebüsch, selten. V. B. 7 *nemorosum* L. 1509.
- K. kahl. Deckb. lanzett, grün 4
4. K. meist viel kürzer als die (weisslichgelbe, vorn gelbe od. ganz gelbe) Kr. Deckb. die obern am Grunde meist mit 1—mehr. langen Zähnen. — Wälder, Torfmoore, überall. 6 *pratense* L. 1510.

1510. Besteht nach **Kerner** aus 2 Arten; 1) **M. pratense** L. (non auct. *pratense paludosa* G. »in paludibus vallis Iugensis copiose«). Kzpfl. so lang als die Kröhre.

- K. so lang od. nur wenig kürzer als die (einfarbig u. intensiver gelbe) Kr. Deckb. meist ganzrandig. — Bergwälder (fehlt Z. S.) 7 .
Sylvaticum L. 1511.

412. *Pedicularis*. Läusekraut. XIV, 40.

1. Stengelb. zu 3—4 quirlig, Bth. roth, kahl.
 — Alp. 7 *verticillata* L. 1512.
- Stengelb. wechselstg. od. der St. 1blättrig od. blattlos 2
2. Bth. roth (sehr selten weiss abändernd) 3
- Bth. gelb 10
3. Oberlippe der Kr. plötzlich in einen verlängerten linealen Schnabel verschmälert (Schnabel etwa 5—6 mm. lg., deutlich länger als der Querdurchm. der Röhre) 4
- Oberlippe d. Kr. sehr kurz- od. gar nicht geschnäbelt 7
4. Kzpf. gerade, lanzett-pfrieml., ganzrandig, die längern so lang als die Kröhre. Aehre lang, locker. St. 15—45 cm., beblättert. — Alp. G. W. 7 *incarnata* Jacq. 1513.
- Kzpf. an der Spitze hakig gekrümmt, oberwärts blattartig, ungleich gekerbt, $\frac{1}{3}$ so lang als die Kröhre. St. 3—12 cm., selten höher, fast blattlos 5
5. Unterlippe der Kr. am Rande dicht gewimpert. — Alp. G. (nur in dem an Tyrol grenzenden Theile). 7 *Jacquini* Koch. 1514.
- Unterlippe der Kr. am Rande kahl 6
6. Krröhre innerhalb am Grunde kahl. — Alp. 7 *rostrata* L. 1515.
- Krröhre innerhalb am Grunde beha. — Alp. G. (nur in dem an Tyrol grenzenden Theil [Samnaun]). 7 *asplenifolia* Flörk. 1516.
7. (3). Kzpf. lanzett, ganzrandig. Pflz. kahl, 3—6 dm. Kr. bräunlichroth; Oberlippe vorn weder mit Schnabel, noch mit Zähnen. — Alp. 7 *recutita* L. 1517.
- Kzpf. fiedersp. od. gezähnt. Kr. rosenroth! Oberlippe vorn in einen kurzen Schnabel verschmälert 8

Staubk. rothbraun. Gr. über die zottige Oberlippe nicht vorragend. — 2) *M. commutatum* Tausch. (pratense auct plur.) Kzpf. länger als die Röhre. Staubk. gelb. Gr. über die zottige Oberlippe deutlich vorragend, B. meist viel breiter als an vor. Wälder der tiefern Gegenden.

8. St. einfach. Schnabel der Oberlippe zahnlos.
P. gyroflexa G. — Alp. T. W. 7
fasciculata Bell. 1518
- St. meist ästig. Schnabel der Oberlippe auf beiden Seiten mit einem Zahne versehen 9
9. St. (9—15 cm.) am Grunde ästig; der Hauptstengel aufrecht, vom Grunde an bthtragend, die Aeste (Seitenstengel) schwächer, niederliegend u. aufsteigend. K. ungleich 5zählig. — Torfsümpfe, bes. der Berge, nicht häufig (fehlt W. G. S. T.) 7 *sylvatica* L. 1519.
- St. (30—45 cm.) aufrecht, auf seiner untern Hälfte ästig; Aeste aufrecht abstehend. K. 2-lippig; Abschnitte kraus. — Sumpfwiesen, verbr. 5 *palustris* L. 1520.
10. (2). Kronoberlippe plötzlich in einen verlängerten linealen Schnabel verschmälert 11
- Kronoberlippe ungeschnäbelt 12
11. Kzpfl. blattig, eingeschnitten-gezähnt. — Alp.; aber mehr im östl. Geb. Salève. 7
tuberosa L. 1521.
- Kzpfl. lanzett-zugespitzt, ganzrandig. Aehre länger u. unterwärts lockerer als an vor. **P. ascendens** G. — Alp. W. V. B. (westl. Geb.) 7.
Barrelieri Rchb. 1522.
12. Oberlippe aussen zottig. St. 15—60 cm. Deckb. blattartig, länger als die fast sitzenden Bth. B. fiederschnittig; Abschnitte lanzett, fiedersp. — Alp. u. Jura. 6 *foliosa* L. 1523.
- Oberlippe kahl mit 2 dunkelrothen Flecken. St. 5—15 cm. Deckb. kürzer als die deutlich gestielten Bth. B. fiederschnittig; Abschnitte klein, oval, doppelt gekerbt, die obern sich abwärts deckend. — Alp.; ganze nördl. Kette von V. bis G. u. A. (fehlt den Centralalp. fast ganz). 7 *versicolor* Wahlb. 1524.

Anmk. Bastarde: **P. incarnata-tuberosa** (Vulp. Solms).
 — **P. incarn.-recutita** (atrorubens Schl.)

413. **Alectorolophus** (**Rhinanthus**.) Klappertopf. XIV, 33.

1. Deckb. die obern lang zugespitzt, eingeschnitten-gezähnt, mit langen lineal-pfrieml. od. pfrieml.-borstigen Zähnen. St. schlank. mit abstehenden Aesten. Zähne der Kronoberlippe lang vorstehend. — Sonnige Hügel u. Trif-

- ten, bes. der Berge u. Vor-A., ziemlich verbr.
 8 *angustifolius* Gmel. 1525.
- Deckb. die obern spitz, eingeschnitten-gezähnt,
 mit Spitzen od. etwas zugespitzten Zähnen . 2
2. Deckb. grün od. bräunl. überlaufen. Zähne
 der Kronoberlippe sehr kurz. Gr. eingeschlos-
 sen. St nicht gefleckt 15—30 cm.) — Etwas
 feuchte Triften bis in die Alp., verbr. 5
 *minor* W. et Gr. 1526.
- Deckb. bes. am Grunde bleichgrün od. weissl.
 Zähne der Oberlippe länger vorstehend, meist
 violett. Gr. meist vorragend. St. schwarz
 gestrichelt (30—45 cm.) 3
3. K. kahl od. schwach beha. S. breit geflügelt.
 — Feuchte Triften, aber viel seltener als vor.
 5 *major* W. et Gr. 1527.
- K. zottig. S. schmaler geflügelt. **Rhinanthus**
Alectorolophus Poll. — Unter Getreide, auch
 auf Bergwiesen; verbr. 5. *hirsutus* All. 1528.

414. **Bartsia.** **Bartschie.** XIV, 35.

1. B. eif., etwas umfassend. Bth. dunkelviolett.
 Staubk. zottig. — Alp. u. Jura. 6.
 *alpina* L. 1529.

1525. Schon durch späte Bthzeit von den folgenden auffallend abweichend; aber die auf d. Alp. vorkommenden Formen sind noch näher festzustellen. **Celakovsky** unterscheidet 3 Spec.: 1) **A. aristatus**. Oberlippe stark emporgekrümmt, die Unterlippe abstehend. Deckb. wie bei 1525. B. schmal. Aeste, wenn vorhanden, aufrechter. Engadin?! — 2) **A. alpinus** Baumg. Kr. wie bei 1). Deckb. wie bei major. B. breit. K. schwarz gefleckt. Alp. des C. Waa.? — 3) **A. angustifolius**. Oberlippe mehr allmählig gekrümmt, die Unterlippe mit derselben fast parallel vorgestreckt (wie bei major!) B. aus lanzettem Grunde langlineal. Sonnige Hügel niedriger Berge, bes. i. Jura. Diese dürfte mit Vorsicht von einer schmalblättrigen Form des A-major, welche in den C. Schaffh. u. Appenz. angegeben wird, zu trennen sein.

1526. Eine Alpenform mit schmälern B. — **A. minor** fallax W. et Gr. St höher, schwarzbraun gestrichelt wie bei 1527. Constanx. Nach Einigen Bastard (??).

1527. Wird entweder nicht von 1528 unterschieden (wie in d. franz. Schweiz) od. fehlt auf grosse Strecken.

415. **Euphrasia. Augentrost. XIV. 35.**

1. Oberlippe der Kr. 2lappig, mit auswärts umgeschlagenen Rändern. Unterlippe 3sp.; Zpfl. deutlich ausgerandet B. eif. bis lineal-lanzett. **Euphrasia**. — Nah verwandte noch nicht gehörig aufgeklärte Arten. (**E. officinalis auct.**) 2
- Oberlippe d. Kr. zsgedrückt, abgestutzt-stumpf. Zpfl. der Unterlippe nicht od. schwach ausgerandet. B. lanzett od. lineal-lanzett. **Odonites** 10
2. Pflz. wenigstens oberwärts (an den Deckb. u. K.) mit abstehenden u. drüsentragenden Ha. 3
- Pflz. drüsenlos; Ha. alle rückwärts-anliegend, meist kraus 5
3. Zähne aller B. stumpf. Traube am Grunde unterbrochen. St. einfach od. mit einigen aufrechten Aesten. B. entfernt stehend, breit. **E. picta Wimm.** — Triften; Compesières bei Genf u. wohl noch anderwärts. 7
- *montana* Jord. 1530.
- Zähne wenigstens der mittl. u. obern B. kurz zugespitzt. Traube am Grunde nicht od. kaum unterbrochen 4
4. Kt. gross; Krröhre aus dem K. vorragend. Fr. kaum ausgerandet, mit kurzer Stachelspitze. Pflz. meist schlaffästig, meist reichdrüsig. **E. pratensis Fr.** — Wiesen, Triften, lichte Waldstellen etc., überall. 7, S
- *officinalis* L. 1531.
- Kr. klein; Krröhre eingeschlossen. Fr. deutlich ausgerandet, Stachelspitze so lang als die Ausrandung d. Fr. Pflz. dichtbeha. — Alp. W. Waa. Freibg. Bern. 7. *hirtella* Jord. 1532.
5. (2). Unterlippe der kleinen Kr. meist ganz gelb. Zähne der untern B. meist ganz stumpf, der obern spitz. — Alp. u. Jura. 7
- *minima* Jacq. 1533.
- Kr. weiss od. lila, violett gestreift u. gelb gefleckt od. fast ganz violett 6

1531. Sehr veränderlich. **E. campestris Jord.** Aeste mehr abstehend. B. dunkelgrün. Ha. kürzer, Bthzeit später. Wohl nur Val. Die Drüsenha. schwinden bisweilen fast ganz; solche Expl. nicht mit 1537 zu verwechseln! Auch **E. uliginosa Ducom.** scheint nicht verschieden.

1533. **E. minor Jord.** Eine ganz kleine Form mit lauter stumpfen Zähnen. (Gren.)

6. B. lanzett od. längl.-lanzett, am Grunde keilf. verschmälert; Zähne tief eindringend. abstehend, lanzett, zugespitzt u. haarspitz. Aeste schlank, steifl. **E. alpina G. non Lam.** — Alp. u. Vor-A. u. Jura 6
salisburgensis Funk. 1534.
- B. oval od. oval-längl., am Grunde nicht od. wenig verschmälert 7
7. Kr. gross; Krröhre vorragend. Fr. deutlich ausgerandet. — Alp. W. (Zermatt, **Gren.**) G. (Engadin, **Favrat**); wohl durch die Centralalpenkette. 7 *alpina Lam. 1535.*
- Kr. klein; Krröhre eingeschlossen. Fr. gestutzt od. abgerundet 8
8. Zähne der untern u. mittl. B. stumpf, der obern spitz od. etwas zugespitzt. Fr. länger als das B. Trauben schlank. **E. micrantha Rchb.** — Auf Torfboden; Besançon, gewiss auch in der Schwz. (Waa.?) 7 *gracilis Fr. 1536.*
- Zähne der untern B. spitz, der mittl. u. obern zugespitzt u. haarspitzig (begrannt). Fr. kürzer als das B. (?) 9
9. St. (an grössern Expl.) ästig, mit krausen angedrückten Ha. (meist braunviolett). B. dunkelgrün. (Von 1531, mit der sie nicht selten vermischt wächst, zu unterscheiden durch steifern Wuchs, fast aufrechte Aeste, kahle, dem St. fast angedrückte, am Grunde etwas keilige B., grannig gespitzte Bzähne, drüsenlose K. u. kleinere oft mehr od. weniger violett überlaufene Kr.) **E. ericetorum Jord. stricta Host.** — Triften, Waldränder, wohl verbr. 7, 8.
nemorosa H. Mart. 1537.
- St. einfach od. kaum ästig, spärlich beha. B. hellgrün. — Triften niedrigerer Berge der südlichern Gegenden. W. (bei St. Leonhard schon 1868! bei Branson »en fleurs dès la 15 Mai **Favrat!**) *majalis Jord. 1538.*
10. (1). Kr. schmutzigröthl. 11
- Kr. gelb 12
11. Deckb. länger als die Bth. St. einfach od. wenig ästig; Aeste aufrecht abstehend. **Odontites vulgaris Mönch.** — Unter Getreide verbr. 6.
Odontites L. 1539.

1534. Hieher **E. cuprea Jord.**

1537. **E. nitidula Reut.** scheint mir eher monströse Form. als Spec. od. wirkliche Var. Unterhallauerberg.

- Deckb. kürzer od. kaum so lang als die Bth. St. höher u. schlanker als an vor., mit zahlreichern weit abstehenden Aesten. — Aecker nach der Ernte, Wegränder, Gräben; ebenso verbr. als vor., aber erst 8 u. 9

serotina Lam. 1540.

12. Pflz. mit krausen drüsenlosen Ha. Kr. dottergelb, am Rande bärtig. — Sonnige Hügel, stellenweise (fehlt L. U.) 7, 8 *lutea* L. 1541.

- Pflz. mit abstehenden drüsentragenden Ha. Kr. blassgelb, am Rande kahl. — Hügel. W. (au bois de Finges u. zw. Varen u. dem Leukerbad.) 7 *viscosa* L. 1542.

Anmk. *E. tricuspidata* L. (B. lineal, mit 2 kleinen Zähnen) u. *E. ramosissima* Reut. (B. lanzett lineal, jederseits mit 2 an den obern B. lang zugespitzten Zähnen) sind auf den südl. Alpen zu suchen. — Vergl. über diese Gatt. Grenier Fl. jurass.

76. Orobanchen.

416. *Phelipaea* (Orobanche). Würger. XIV, 30.

1. K. 4zählig. St. meist ästig. Bth. klein (etwa 18 mm. lg.) — Auf Tabak u. Hanf. 8

ramosa C. A. Mey. 1543.

- K. meist 5zählig, der obere Zahn sehr klein. St. einfach. Bth. grösser. 2

2. Kr. aufwärtsgekrümmt. Staubk. kahl, am Grunde etwas kurzha. — Auf Schafgarbe, nicht häufig (fehlt A. W.) 6

coerulea C. A. Mey. 1544.

- Kr. fast gerade. Staubk. an der Naht wolligbeha. — Auf *Artemisia campestris*. W. Genf. 6 *arenaria* Walp. 1545.

417. *Orobanche*. Sommerwurz. XIV, 30.

1. Narbe gelb od. weisslich 2
— Narbe rothbraun, roth od. violett 10

2. Kr. glockig, vorn am Grunde kropfig erweitert. Staubb. im Grunde der Krröhre eingefügt 3

- Kr. vorn nicht kropfig. Staubb. über dem Grunde der Krröhre eingefügt 4

1540. Mehr durch Tracht, Standort u. Bthzeit als durch feste bestimmte Merkmale von vor. verschieden; nach Einigen nur Herbstform. Dazu *E. divergens* Reut.

3. Staubf. dicht beha. Kr. inwendig blutroth. Lippen drüsig-fransig. Zpfl. der Unterlippe fast gleich. — Auf Lotus, Hippocrepis, Genista tinct. G. W. V. J. Z. 6
cruenta Bert. 1546.
- Staubf. unterwärts ganz kahl. Kr. gelbbraun od. röthl., inwendig nicht dunkler. Lippen schwach gezähnelte. Mittl. Zpfl. der Unterlippe noch einmal so lang als die seith. — Auf Sarrothamnus. Italienische Schwz. 5
Rapum Thuill. 1547.
4. Kb. mehrnervig. Kr. 25—30 mm. lg. 5
 — Kb. 1—3nervig. Kr. 15—20 mm. lg. 8
5. Kr. aus gekrümmtem Grunde röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze helmartig abschüssig. Staubf. bis zur Mitte dicht beha. — Auf Medicago sativa u. falcata, selten. G. S. Genf. Basel. 7. *rubens Wallr.* 1548.
 — Kr. am Rücken bogenf. gekrümmt 6
6. Kb fast so lang als die Krröhre. Mittelzpfl. der Kronunterlippe länger als die seith. Staubf. beha. St. robust, am Grunde stark aufgetrieben. — Auf Laserpitium Siler im Jura (Waa. Neubg. Salève). 7. *Laserpitii Sileris Rap.* 1549.
 — Kb. kürzer als die Krröhre 7
7. Staubf. bis zur Spitze beha. Zpfl. der Kronunterlippe fast gleich. **O. Centaurea Scabiosae Dub. stigmatodes Wimm. major L. sec. Fr.** — Auf Centaurea Scabiosa, sehr selten (Martinsberg C. Wall. u. Morschach C. Schwyz, Rhiner.) 6.
elator Sutt. 1550.
- Staubf. nur unterwärts beha. Mittelzpfl. der Unterlippe länger als die seith. **O. alsatica Fr. Schultz.** — Auf Peucedanum cervaria u. Libanotis, selten (Neubg. Salève. S.?) 6
Cervariae Suard. 1551.
8. (4). Kb. halb so lang als die Krröhre. Oberlippe der Kr. 2lappig, die Lappen zurückgeschlagen u. hinten aneinanderstossend; Staubf. bis über die Mitte dicht beha. Pflz. wachsgelb.

1548. Ist **O. Medicaginis Schultz**; die gleichnamige Pflz. **Duby's** scheint verschieden durch auffallend hellgelbe Farbe der Corolle, weniger gebogenen Rücken mit kurz abgeschnittener Oberlippe. Nebst der Hauptart bei Basel (**Schneider**).

1551. **O. Buekiana K.** auf Medicago sativa, scheint dieselbe. Auf Libanotis schmarotzt übrigens noch eine andere: **O. Libanotidis Ruprecht**.

- Auf *Petasites offic.*, *albus* u. *niveus*, *Aadenostyles* u. *Aconitum Lyc. G. T. V. O. U! A.* 6
flava Mart. 1552.
- Kb. so lang od. länger als die Krröhre . . . 9
9. Staubf. an ihrer untern Hälfte dichtbeha. Oberlippe der Kr. 2lappig, mit gerade vorgestreckten Lappen. Narbenscheibe wachsgelb.
 — Auf *Salvia glutinosa. G. T. A. U.! Z. 6* .
Salviae F. W. Schultz. 1553.
- Staubf. kahl od. am Grunde spärlich beha.
 — Auf *Hedera*, selten (Neubg. Waa.) 6 .
Hederae Vauch. 1554.
10. (1). Staubb. über dem Grunde (im untern Dritttheil) der Kr. eingefügt . . . 11
 — Staubb. ungefähr in der Mitte der Kr. eingefügt . . . 16
11. Kb. 2nervig. Lappen der Oberlippe abstehend. Staubf. bis zur Mitte dichtbeha. Gr. kahl. — Auf *Berberis. G. (Unterengadin). T. 6* .
lucorum A. Br. 1555.
- Kb. mehrnervig . . . 12
12. Mittelzpf. der Kronunterlippe noch einmal so lang als die seith. Staubf. unterwärts zerstreutbeha. Kr. 25—30 mm. — Auf *Thymus*, eine der häufigern Arten. 6. . .
Epithymum L. 1556,
- Mittelzpf. d. Unterlippe gleich od. fast gleich . . . 13
13. Staubf. an ihrem untern Theile dicht beha. . . 14
 — Staubf. unterwärts mit einigen zerstreuten Ha., sonst kahl . . . 15
14. Kr. gross 30—35 mm.), auf dem Rücken gekrümmt. *O. caryophyllacea Scm.* — Auf *Galium*, meist nicht selten (fehlt U. L.) 6 .
Galii Vauch. 1557.
- Kr. etwas kleiner, auf dem Rücken gerade, dunkler. — Auf *Teucrium mont.* ziemlich verbr. (fehlt L.) 6 *Teucree F. W. Schultz.* 1558.
15. Kr. glockig, auswendig, sowie die Oberlippe inwendig drüsenha., mit auf ockergelben Knötchen stehenden Drüsenha. Bth. gelblichweiss mit röthl. Adern. — G.? 6 .
** pallidiflora W. et Gr.* 1559.
- Ebenso, aber die Drüsenha. auf violetten od. schwarzen Knötchen u. die Bth. bräunlichgelb, auf dem Rücken violett. — Auf *Car-*

1554. Unbekannt ist mir *O. Frölichii Rchb.*, verschieden: St. u. Schuppen gelb (statt violettbraun). Auf *Petasites albus*. Appenz.

duus defloratus u. Personata, *Cirsium oleraceum*, *Scabiosa* Columb. (fehlt Z. S. L.) 6 . . .

Scabiosae Koch. 1560.

16. (10). Kr. röhrig, eng (15—20 mm. lg.) auf dem Rücken gekrümmt. Staubf. kahl, unterwärts mit zerstreuten Ha. Kb. mehrnervig. — Auf Klee, verbr. 6 . . . *minor Sutt.* 1561.
 — Kr. röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade . 17
 17. Kb. 1—2nervig, länger als die Krröhre. Oberlippe ganz. Staubf. bis über die Mitte dicht-beha. — Auf Picris Z. (bisher einzig auf der Lägern angeb.) 6 . . . *Picridis Vauch.* 1562.
 — Kb. mehrnervig, so lang als die Krröhre. Oberlippe 2lappig. Staubf. am Grunde beha.
O- Artemisiae Vauch. — Auf *Artemisia camp.*
 W. 6 . . . *loricata Rehb.* 1563.

Anmk. Von mehr Arten, wie *cruenta*, *Galii* u. *minor*, kommen ochergelbe Varietäten vor. *O. flava* ändert nach Rhin. (Prodr. der Waldstätt. Gefässpflz.) gelb, bläul. und weissl.

418. **Lathraea. Schuppenwurz.** XIV, 29.

1. Ganze Pflz. röthlichweiss. Bth. in einseitiger Traube, welche vor dem Aufblühen übergebogen ist | Auf den Wr. verschiedener Laubhölzer, hie u, da (fehlt G.) 2, 4 . . .
 *Squamaria L.* 1564.

77. Labiaten (Lippenblüthige).

419. **Lavandula. Lavendel.** XIV, 5.

1. Deckb. der Scheinquirle trockenhäutig. bräunl., eirautenf., zugespitzt. B. lineal. Kr. blau, K. bläul. **L. vera DC.** — Uncult. Hügel. (bei Neuveville u. einig. and. Stellen verw.) Zierpflz. nebst **L. latifolia Vill.** (*Spica DC.*) mit breitem B. u. linealen Deckb. 7 . . .
 *officinalis Chaix.* 1565.

420. **Mentha. Münze.** XIV, 3.

1. K. 2lippig; Schlund nach der Bthzeit mit Ha. verschlossen. Scheinquirle blattwinkelstg. B. ellipt., stumpf. **Pulegium vulgare Mill.** — Ueberschwemmte Orte, selten. T. Genf. 7.
 *Pulegium L.* 1566.
 — K. regelmässig 5zählig; Schlund kahl od. beha., aber nicht durch Ha. verschlossen . 2
 2. Scheinquirle sämmtlich von einander ent-

- fernt, in den Winkeln gewöhnlicher B. (Laubb.) St. mit einem unfruchtbaren Blätterbüschel endigend 3
- Scheinquirle einen blattlosen ährenf. od. kopff. Gesamtbthstand bildend. St. ohne Bbüschel an der Spitze 5
3. K. im fruchtragenden Zustande kurz, glockig, schwach gerippt! Zähne 3eckig-eif., kurz, etwa so breit als lang! Krröhre innen zottig. Frchen glatt. B. gestielt, eif. od. ellipt. — Felder, Gräben Ufer, überall. 7 *arvensis* L. 1567.
- K. im fruchtrag. Zustande röhrig-trichterf., stärker gerippt; Zähne 3eckig-lanzett, zugespitzt, länger als breit. Krröhre innen kahl od. beha. Frchen glatt od. warzig 4
4. Scheinquirle meist gestielt, etwas lockerer als an vor. B. eif., gestielt, auch die obern. **M. aquatica verticillata auct. M. arvensis var. Benth.** — Feuchte Wiesen, Ufer, Gräben, wohl verbr., doch im Ganzen nicht häufig. 7
* *sativa auct.* 1568.
- Scheinquirle dicht, sitzend (wie an 1567). B. kürzer gestielt als an vor., die quirlstgen, auch die untern, sitzend. Bth. meist klein u. mit eingeschlossenen Staubb. K. krausha. **M. pratensis Sole?** — Wie vor., aber selten. V. W. Zürchersee. 7. *gentilis* L. 1569.
5. (2). B. deutlich gestielt. K. röhrig-trichterig, gefurcht, Zähne zur Frzeit gerade vorgestreckt 6
- B. sitzend od. sehr kurz gestielt (Stiel 2—3 mm. lg.) K. kurz-glockig, schwach gereift; Zähne zuletzt etwas zsneigend 7
6. Scheinquirle wenig zahlreich (2—5) alle od. doch die obern in ein kugeliges od. ovales Köpfchen zsfließend u. darunter oft noch 1—2 entferntere Scheinquirle (seltener mehr od 8—10: var. **subspicata Weih.** u. dann nicht mit 1568 zu verwechseln!) Krröhre innen beha. Frchen warzig-punktirt. B. eif. od.

1568. Besitzt die K. von 1570 u. den Bthstand von 1567 u. ist wohl ein Bastard. Meist mehr od. weniger beha. Eine kahle Form: **M- rubra G?**

1569. Was ich in Gärten cult. fand, hat mehr glockige K., breitere Kzähne, vorwärts gerichtete Blattzähne, einen langästigen St. u. starken Basilicum Geruch u. erinnert in der Tracht mehr an 1567. Nach Wirtgen hat *gentilis* innen kahle, *sativa* beha. Krröhre.

- eilängl., weit mehr od. weniger beha. — An Gräben, überall. 7. *aquatica* L. 1570.
- Scheinquirle zahlreich, in eine längl-walzige Aehre geordnet od. die untern entfernt. Kröhre innen kahl. Frchen glatt. B. längl. od. längl.-lanzett, fast kahl. Von starkem aromatischem Geruch, (1574 durch subsessile B., schmälere Inflorescenz u. kürzere Kzähne verschieden). **Pfeffermünze. M. piperita officinalis K.** † *piperita* L. 1571.
7. Deckbl. lanzett. B. rundl.-eif., stumpf, gekerbt-gezähnt, runzlig. — An Gräben. Westl. u. südl. Geb. Z.* 7 *rotundifolia* L. 1572.
- Deckb. lineal-pfrieml. B. länglich-lanzett bis längl.-eif. (gewöhnlich wenigstens noch einmal so lang als breit). spitz gezähnt 8
8. B. wenigstens unterseits filzig. »Ausläufer unterirdisch schuppig.« Frchen punktirt. — Wie vor., überall. 7 *sylvestris* L. 1573.
- B. u. St. fast kahl u. grün. »Ausläufer, überirdisch, beblättert.« Frchen fast glatt. Von stark aromatischem Geruch. **M. sylvestris glabra K.** — Wie vor. Westl. Geb. 7 *viridis* L. 1574.

Anmk. Mehrere Arten erzeugen krausblättrige Varietäten (mit breitem, wellig-krausern tiefer eingeschnittenen B.); so *M. sylvestris*: **M. undulata Willd.**, *M. viridis*: **M. crispata Schrad.** Die ächte Krausmünze (**M. crispa L.**), die aber selten in unsern Officinen angetroffen wird, ist eine von allen diesen ganz verschiedene Art: B. kurz gestielt, herzf.-rundl.; Aehren kurz, fast kopfig; K. denen von *piperita* ähnl. Sie wurde von **Koch** u. **Wirtgen** von 1571, von **Bentham** u. **Rehb.** von 1570 abgeleitet. — Bastarde: **M. aquat.-sylvestris** (*nepetoides* Lej.) — **M. Pulegium-arvensis Reut.**

1570. Eine stärker beha. Form: **M. hirsuta auct.**; eine ganz kahle: **M. adpersa Mönch.** (*citrata* Ehrh. scheint hiervon verschieden).

1573. Kommt vor: 1) **M. sylvestris** (*candicans* Crantz.) B. längl.-lanzett bis lanzett, am Grunde oft etwas verschmälert, spitz gezähnt, meist beiderseits mit dichtem Filz bekleidet. So überall. — 2) **M. nemorosa Willd.** (*hybrida* Schl.) B. breiter, eif. od. ellipt., am Grunde abgerundet od. fast herzf., etwas runzlig, unterseits lockerer, graulichfilzig. So seltener u. nicht mit 1572 zu verwechseln.

421. **Lycopus. Wolfsfuss.** II, 10.

1. St. aufrecht. B. ei-längl., eingeschnitten-gezähnt, die untern fiedersp. Bth. klein, weiss, roth punktirt. — Feuchte Orte, verbr. 7
 *europaeus* L. 1575.

422. **Salvia. Salbei.** II, 10.

1. B. lineal, am Rande umgerollt, unterseits weissfilzig. Kr. blau. **Rosmarinus officinalis** L. — Felsige Orte, eingebürgert. W. V. (Clarens). T. ? 4 *Rosmarinus* Spenn. 1576. 2
 — B. längl., längl.-eif, od. eif.
 2. Kr. gross (45 mm.) schmutzig gelb. Kelchoberlippe ganz, mit kaum bemerkbaren Zähnen. Krröhre innen ohne Haarring (aber beha.) — Bergwälder, verbr. 6
 *glutinosa* L. 1577.
 — Kr. violett, blau, rosenroth od. weiss, nie gelb. Kelchoberlippe 3zähmig 3
 3. Kronoberlippe zsgedrückt. Kr. innen ohne Haarring 4
 — Kronoberlippe nicht zsgedrückt, hohl. Krröhre innen mit Haarring 5
 4. Deckb. gross, häutig, rosenroth, länger als die K. Kelchoberlippe mit geraden langdornigbegranneten Zähnen. — Uncult. Orte, aber wohl nur verw. (Fouly C. Wall.) 6
 * *Sclarea* L. 1578. *Lion*
 — Deckb. krautig, kleiner als die K. Kelchoberlippe mit 3 kleinen zsneigenden Zähnen. — Trockne Wiesen, Raine, überall. 5
 *pratensis* L. 1579.
 5. Scheinquirle 4—13bthg. Deckb. grün. Kr. 20—25 mm. lg. Gr. aus der Oberlippe hervortretend. B. in der Jugend nebst den Aesten weissgrau filzig. — Uncult. O., verw. (i. C. Tess. bei Ascona etc.) 6
 * *officinalis* L. 1580.
 — Scheinquirle 15—30bthg., dicht. Deckb. violett. Kr. klein (10—13 mm.) Gr. auf der Unterlippe liegend. B. kurzweichha. — Wegränder, Böschungen, nicht häufig (fehlt U.) 7.
 *verticillata* L. 1581.

423. **Origanum. Dosten.** XIV, 8.

1. K, 5zähmig; Zähne gleich. B. längl.-eif., ganzrandig od. undeutlich gezähnt. Deckb. roth (bei weissen Bth. grün), längl.-eif. Bth.

roth. **Wilder Majoran.** — Buschige steinige Orte. Wege, verbr., 7. . . *vulgare* L. 1582.

- K. halbt. auf der einen Seite fast bis zum Grunde gesp. B. ellipt., ganzrandig, stumpf, grauha. Deckb. sehr dicht dachziegelig, querebreiter, vorn abgerundet. Bth. sehr klein, weiss. **Majoran.** 7 . . . † *Majorana* L. 1583.

424. **Thymus. Thymian. XIV, 11.**

1. Strauchig. Aeste des St. fast aufrecht. B. sitzend, am Rande stark umgerollt, mit Büscheln in den Winkeln. **Thymian.** — Uncult. Hügel (bei Neuveville u. einig. and. Orten, verw.) 6 . . . * *vulgaris* L. 1584.
- Halbstrauchig. St. u. Aeste liegend od. aufsteigend, am Grunde wurzelnd. B. flach, in einen kurzen (meist gewimperten) Stiel zsggezogen od. allmählig verschmälert. (**Th. Serpyllum auct.**) . . . 2
2. St. niederliegend-aufsteigend, 2reihig (an den 2 schmälern Seiten stärker) beha. B. dünner, schwachnervig, eif. od. ellipt., am Grunde meist plötzlich in den Stiel zsggezogen. Untere Scheinquirle etwas entfernt. **Th. Serpyllum Chamaedris K, lanuginosus Schk.** (dieses eine rauhha. Form). — Triften, Raine, trockene Hügel, überall. 6. *Chamaedris* Fr. 1585.
- St. ganz niederliegend u. wurzelnd, ringsum fast gleichf. beha., die bthtragenden Aeste aufgerichtet, fast reihenweise, B. derber als an vor., starknervig, lineal-längl., vkteif. (seltner fast kreisrund), am Grunde verschmälert. Scheinquirle gedrungen, fast kopff. **Th. angustifolius Pers.** — Wie vor., aber nicht überall (Fundorte zu sichern.!) 7 . . . *Serpyllum* Fr. 1586—87.

425. **Satureja. Pfefferkraut. Saturei. XIV, 20.**

1. St. ästig. B. schmallanzett. Bth. bläulich-weiss. 7 . . . † *hortensis* L. 1588.

1582. Hieher **O. megastachyum** Link (creticum auct. vulg. prismaticum. G.) mit verlängerten prismatischen Aehren.

1586—87. Hieher (?) **Th. pannanicus** All. eine sehr rauhha. Form. W. — Die Arten dieser Gattung sind noch genauer festzustellen.

426. **Micromeria. Bartsaturei.** XIV, 20.

1. B. die mittl. u. obern lineal-lanzett. Bth. roth.
 — T. (einzig bei Gandria, sehr sparsam).
graeca Benth. 1589.

427. **Calamintha. Bergthymian.** XIV, 12.

1. Scheinquirle vielbth., von zahlreichen lineal-pfrieml. langzottigen Deckb. umgeben! **Clinopodium vulgare L.** — Waldige steinige Orte, verbr. 7 *Clinopodium L.* 1590.
 — Scheinquirle ohne solche Deckb. 2
 2. Scheinq.: 6—10 kurzgestielte Bth. (Bthstiele kürzer als der K.) Kröhre gekrümmt, am Grunde höckrig, unter den Zähnen verengt 3
 — Scheinq.: 2 gegenstge gestielte 3—vielbthge gabelästige Einzelnbthstände. Kröhre gerade, am Grunde etwas verschmälert. Nah verwandte Arten **C. officinalis auct.** 4
 3. Kr. 9—12 mm. Frkelche geschlossen; die obern Kzähne kurz, 3eckig-spitz. Trockne steinige, bes. höher gelegene Aecker, verbr, 6 *Acinos Clairv.* 1591.
 — Kr. 20 mm. u. darüber. Frkelche offen, Kzähne lanzett. — Alp. u. Vor-A.; auch tiefer. 4 *alpina Lam.* 1592.
 4. Kr. über 30 mm: Frchen schwarz. B. eif., tief- u. spitz gezähnt. — Steinige buschige Orte, sehr selten. T. O. 7 *grandiflora Mönch.* 1593.
 — Kr. 12—25 mm. Frchen braun 5
 5. Kelchschlund mit zw. den Zähnen deutlich vortretenden Ha. »Frchen kuglig.« 6
 — Ha. kaum vortretend. Frchen eif. 7
 6. Einzelbthstände vielbth., meist dicht. B. gekerbt, klein, oval, grauha. Wrst. kurz. — Steinige uncult. Orte. Italienische Schwz. 7. *Nepeta Lk. et Hoffms.* 1594.
 — Einzelbthst. lockerer, länger gestielt als an vor. B. gezähnt. Wrst. kriechend. (Von 1596 zu unterscheiden durch weniger gezähnte, kleinere B., blass lilafarb., kleinere Kr. u. kürzere obere Kzähne.) **C. Nepeta auct p. p.** — Wie vor. W. V. B. O. U. 7 *nepetoides Jord.* 1595.
 7. Einzelbthstände gestielt, gabelth., etwa so

1592. **C. patavina Host.** verdient genauere Untersuchung. Glenner bei Ilanz und bei Bouvillars C. Waa. (Muret.)

lang als die B. Kr. ziemlich gross, $2\frac{1}{2}$ —3-mal so lang als der K. (18—20 mm. aber auch kleiner abändernd!), purpurn. B. ziemlich gross, grob gezähnt. **C. sylvatica** Bromf. — Steinige waldige Orte, verbr. 7

- Einzelbthst. kürzer als das B., etwas doldenähnlich. Kr. nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der K., kleiner als an vor., blass purp. B. kleiner, oval, schwach gezähnt. **C. ascendens** Jord. **officinalis** Mönch. 1596.
 — Wie vor. W. V. u. wohl noch anderwärts. 6 *menthaefolia* Host. 1597.

428. **Melissa.** Melisse. XIV, 13.

1. B. eif., kerbig-gezähnt. Scheinquirle einseitwendig. Bth. weiss. Pflz. riecht citronenartig. — An Hecken, Wegränder. eingebürgert. T. W.; ausserdem auch zufällig verschleppt. 6 *officinalis* L. 1598.

429. **Horminum.** Drachenmaul. XIV, 13.

1. Grundstge B. rosettig. herzf.-rundl., gekerbt, stengelstge wenige, klein. Bth. gross, violett. — Alp. G. T. 6. *pyrenaicum* L. 1599.

430. **Hyssopus.** Isop. XIV, 19.

1. B. lineal-lanzett, ganzrandig. Scheinquirle ährig, einseitwendig. Bth. blau. — Felsige Abhänge, eingebürgert. W. T. ausserdem zufällig verschleppt. 7. *officinalis* L. 1600.

431. **Nepeta.** Katzenmünze. XIV, 18.

1. B. unterseits graufilzig, herzeif. spitz, gestielt. Kr. klein, weiss, roth punktirt. — Steinige Orte, auf Schutt, nicht häufig (fehlt S.) 6 *Cataria* L. 1601.
 — B. beiderseits grün, unterseits blasser, herzf.-längl., stumpf, sitzend. Kr. klein violett — Steinige buschige Orte. Unteres Rhonethal, 8 *nuda* L. 1602.

432. **Glechoma.** Gundelrebe. XIV, 18.

1. St. langkriechend, mit aufrechten bthtragenden Zweigen. B. nieren- od. herzf., gekerbt. Bth. blauviolett, selten röthl. od. weiss, zu 2—6-blattwinkelstg. — An Rainen, Mauern, überall, 4 *hederacea* L. 1603.

433. **Dracocephalum. Drachenkopf. XIV, 17.**

1. B. lineal-lanzett, ungesp., ganzrandig. — Alp.
G. W. V. B. 7 . . . *Ruyschiana* L. 1604.
- B. fiederartig-5th. mit linealen Zpfl. — Fel-
sen. G. (einzig bei Ardetz im untern Enga-
din; nicht mehr im Wall.) 5 . . .
. *austriacum* L. 1605.

434. **Melittis. Immenblatt. XIV, 15.**

1. B. herzeif. Bth. gross (etwa 40 mm.), weiss
u. roth, zu 1—3 in den Blattwinkeln. —
Wälder, verbr. (fehlt jedoch U.) 6 . . .
. *Melissophyllum* L. 1606.

435. **Lamium. Taubnessel. XIV, 22.**

1. Pflz. 1—2jähr. Bth. klein (15—20 mm. lg.)
Krröhre gerade 2
- Pflz. ausd. Bth. gross (25—30 mm.) Krröhre
gekrümmt 4
2. B. die obern sitzend, umfassend, nierenf.,
eingeschnitten-gekerbt. Kzähne lanzett, nach
dem Verblühen zsschliessend. — Aecker, Mau-
ern, verbr. 4 . . . *amplexicaule* L. 1607.
- B. alle gestielt. Kzähne pfrieml., nach dem
Verbl. abstehend 3
3. B. herzeif.. ungleich kerbig-gezähnt, die bth-
ständigen fast 3eckig; Bthstiele aller gleich-
breit. — Aecker, überall. 4
. *purpureum* L. 1608.
- B. ungleich eingeschnitten-gezähnt, die obern
eirautenf., mit verbreiterten Bstielen. **L. inci-
sum Willd.** — Wie vor.. selten. Westl. Geb.
3, 4 *hybridum* Vill. 1609.
4. Kr. roth (sehr selten hellfleischfarben od. ganz
weiss;) Krröhre länger als der K., mit que-
rem Haaring. Staubk. schwarzbraun. Pollen
orange. B. unregelmässig- u. fast doppelt-ge-
zähnt (bisweilen mit weisser Längsbinde!),
die obersten wenig entwickelt, kurz, fast 3-
eckig-spitz. Scheinquirle etwa 6—12bthg. —
An Mauern, Hecken, überall. 4
. *maculatum* L. 1610.
- Kr. stets weiss, Unterlippe grünlich gefleckt.
Krröhre so lang als die Kzähne, mit schrä-
gem Haaring. Staubk. sammtschwarz. Pollen
blassgelb. B. fast gleichf. gezähnt, die ober-
sten sehr entwickelt, lang zugespitzt. Schein-

lichgelber Röhre. — Lichte Wälder, Wegränder. Italienische Schwz.!; diesseits der Alp. selten (bei Bern, Bregenz). 7

- *pubescens* Bess. 1616. 5
 — St. durchaus steifha. B. längl.-eif.
 5. Kr. gross (etwa 30 mm.), schwefelgelb, Mittellappen der Unterlippe violett. Kzähne nur halb so lang als die Krröhre. **G. versicolor Curt.** — Felsenschutt, selten. Unterengadin. Bisithal, C. Schwyz. Urnerboden. 7.
 — *speciosa* Mill. 1617.
 — Kr. kleiner. roth od. weiss. Kzähne das Ende der Krröhre erreichend od. überragend 6
 6. Mittellappen der Kronunterlippe fast quadratisch, flach, klein gekerbt od. undeutlich ausgerandet. Rücken der Kr. ein wenig quer eingedrückt. — Aecker, lichte Waldstellen, überall bis i. d. Alp. 7 *Tetrahit* L. 1618.
 — Mittellappen der Kronunterlippe längl., (länger als breit), an der Spitze meist deutlich ausgerandet od. gespalten, später am Rande umgerollt. Kr. kleiner u. schlanker als an vor., blassroth, Rücken nicht eingedrückt. — Lichte Wälder, scheint sandliebend, daher bei uns selten (angebl. bei Galgenen C. Schwyz, bei St. Gallen u. Thun). 7
 — * *bifida* Bönng. 1619.

438. **Stachys. Ziest. XIV, 25.**

1. Bth. roth 2
 — Bth. blassgelb 7
 2. Scheinquirle viel- (10—50-bthg. Deckb der einzelnen Bth. wenigstens halb so lang als die K. 3
 — Scheinq. 2—6- (seltner bis 10-) bthg., Deckb. sehr klein od. 0 4
 3. Pflz. weiss woll-filzig, drüsenlos. Kronlippen beide fast gleichlang. — Wegränder u. steinige Orte der wärmern Gegenden, stellenweise (fehlt U. L.) 7. *germanica* L. 1620.
 — Pflz. rauha., oberwärts drüsig. Unterlippe der Kr. länger als die obere. — Bergwälder, verbr. 7 *alpina* L. 1621.
 4. Pflz. 1jähr. Wr. spindelig. Kr. kaum länger als der K. B. gestielt, herzeif., stumpf ge-

1618. Hieher **G. Reichenbachii** Reut. u. **G. praecox** Jord beide in höher gelegenen Aeckern.

- kerbt. — Aecker. Westl. Geb. Aarg. 6
arvensis L. 1622.
- Pflz. ausd. Wrst. kriechend. Kr. doppelt so lang als der K. 5
5. St. rauhha., oberwärts drüsig. B. lang gestielt, längl.-eif. am Grunde tief herzf., zugespitzt. — Wälder, verbr. 6. *sylvatica* L. 1623.
- St. rückwärts rauhha., ohne Drüsen (ausgen. an der Spitze). B. längl.-lanzett bis lanzett, schwach herzf. bis abgerundet, sitzend od. kurz gestielt 6
6. B. gestielt längl.-lanzett, am Grunde schwach herzf., fast gezähnt. Bth. dunkelroth. **St. *sylvatica palustris* auct.** — Aecker, Gräben, ziemlich verbr. 7 * *ambigua* Sm. 1624.
- B.. die untersten ausgenommen, sitzend, längl.-lanzett od. lanzett, am Grunde abgerundet, fast gekerbt. Bth. hellroth. — Feuchte Felder, Gräben, verbr. 6
palustris L. 1625.
7. (1). Pflz. 1jähr. B. kahl od. fast kahl. Scheinquirle 3—6bthg. Kzähne lanzett, fast bis zur Spitze beha. — Aecker, verbr. 7
annua L. 1626.
- Pflz. ausd., mit holzigem Wrst. B. beha. Scheinquirle 6—12bth. Kzähne 3eckig-lanzett mit kahler Stachelspitze. — Steinige Orte, Hügel, verbr. 6. *recta* L. 1627.

Anmk. Bastard: **Rt. *alpina-sylvatica* Brügg.** — **St. *lanata* Jacq.** (1620 ähnl.) findet sich seit 1814 auf einem Hügel bei La Sarraz (»localité ou il y a eu un campement de boeufs hongrois« Mr.); ebenda nach **Rapin** eine **St. *lanata-alpina*.**

439. **Betonica.** **Betonie.** XIV, 26.

1. Bth. weissgelb. Krröhre innen mit einem Haarring — Alp. T. (Calbege). O. (Gimmelwald). 7 *Alopecurus* L. 1628.
- Bth. roth (selten weiss abändernd) 2
2. K. ohne Adernetz (6—9 mm. lg.) Scheinquirle gedrungen od. unterbrochen. Pflz. mehr od. weniger beha. (bes. in den Vor-A.) selten fast kahl. — Wälder, verbr. 6
officinalis L. 1629.
- K. netzadrig (15—18 mm.) Scheinquirle gedrungen. Pflz. rauhha. — Alp. Westl. Geb. 7
hirsuta L. 1630.

440. **Sideritis. Gliedkraut. XIV, 7.**

1. Bth. blassgellb. B. längl., vorn wenig gezähnt, die bthstgen dornig-gezähnt. **S. scordioides K. non L.** — Felsige Orte des Jura (Dôle, Rêculet).
7 *hyssopifolia* L. 1631.

441. **Marrubium. Andorn. XIV, 7.**

1. B. rundl.-eif., aderig-runzlig, unterseits grau-filzig. Scheinquirle sehr dichtbthg. Kr. klein, weiss. Kzähne hakig umgebogen. — Schutt, Wegränder, nicht häufig (fehlt S. A. U. L.)
7 *vulgare* L. 1632.

442. **Ballota. Ballote. XIV, 25.**

1. Bth. herzeif. Scheinquirle blattwinkelstg., etwas gestielt, mit zahlreichen linealen Deckb. Kr. schmutzigroth, selten weiss. — An Mauern, Wegen, Hecken, verbr. 6. *nigra* L. 1633.

443. **Leonurus. Löwenschwanz. XIV, 21.**

1. B. die untern handf.-5sp., die obern 3lappig, am Grunde keilf. Scheinquirle sehr dicht. Bth. röthl.; Oberlippe sehr zottig! — Auf Schutt, an Wegen, stellenweise (U.* fehlt A.? T.?) 6 *cardiaca* L. 1634.

444. **Chaiturus. Katzenschwanz. XIV, 26.**

1. Tracht der vor. B. ungetheilt., kerbig-gezähnt. Kr. klein, kürzer als die Kzähne. — An Hecken. V. (einzig bei Meyrin C. Genf).
7 *Marrubiastrum* Rchb. 1635.

445. **Scutellaria. Helmkraut. XIV, 14.**

1. Bth. blattwinkelstg., einseitswendig, entfernt von einander, blau. B. aus herzf. Grunde längl.-lanzett, gekerbt. — Feuchte Wiesen, verbr. 6 *galericulata* L. 1636.
— Bth. in 4eckigen Aehren mit häutigen Deckb. Oberlippe der Kr. blau, Unterlippe weissl.

1633. Einige unterscheiden 2 Spec.: 1) **B. foedita Lam.** Kzähne mehr aufwärts gebogen, aus breiterem 3eckig-eif. Grunde plötzlich in eine meist ziemlich kurze Granne zugespitzt. — 2) **B. ruderalis Sw. Fr.** (vulgaris Lk. et Hoffms.) Kzähne mehr vorgestreckt, eilanzett, allmählig in eine längere Granne zugespitzt. Diese sel-
tener, S. Z.

Alp. W. V. Freibg. (südwestl. Geb.) 7 . . .
alpina L. 1637.

446. **Brunella. Brunelle. XIV, 15.**

1. Bth. gelblichweiss (selten blau: **B. intermedia** Brot? **hybrida** Knaf?) B. meist fiedersp. Staubf. die 2 längern an der Spitze mit einem fadenf. gekrümmten Anhängsel. Pflz. meist stärker beha. als die folgden. **B. laciniata** G. — Trockne Triften. Westl. u. südl. Geb. 6 . . .
alba Pall. 1638.
- Bth. blauviolett, selten weiss. B. ungeth., selten fiedersp. abändernd 2
2. Staubf. die 2 längern an der Spitze mit einem fadenf. geraden Anhängsel. Bthstand am Grunde von B. gestützt. Kr. höchstens doppelt so lang als der K. (12—18 mm. od. noch kleiner). — Triften, überall. 6
vulgaris L. 1639.
- Staubf. d. 2 läng. an der Sp. mit einem kleinen Höcker. Bthstand vom obersten Blattpaare entfernt. Kr. fast 3mal so lang als der K. (etwa 30 mm.) — Wie vor. 6
grandiflora Jacq. 1640.

447. **Ajuga. Günsel. XIV, 4.**

1. Bth. gelb, einzeln, seltner zu 2 in den Blattwinkeln. B. tief 3sp. mit linealen Zpfl. — Aecker, bes. höher gelegene, nicht überall. (U.* fehlt G. T. A.) 6
Chamaepitys Schreb. 1641.
- Bth. blau, röthl. od. weiss, zu 3—6 in den Winkeln mehr od. weniger deckblattartiger oft gefärbter B. ährenf. angeordnete Scheinquirle bildend. B. ungeth., ausgeschweift od. gekerbt 2
2. Deckb. auch die obern noch einmal so lang als die Bth. Ausläufer 0. St. niedrig, dicht beblättert, die B. nach oben allmählig kleiner, die untersten die grössten; Wuchs daher kurz pyramidenf. Bth. kleiner als an 1644. — Alp. u. Vor-A. zuweilen auch tiefer (fehlt aber den ebenern Gegenden gänzlich!) 6
pyramidalis L. 1642.
- Deckb. die obern kürzer od. höchstens so lang als die Bth. 3
3. Mit überirdischen langen beblätterten Ausläufern. St. kahl od. zerstreut beha. B. aus-

geschweift od. schwach gekerbt, die grundstgen zur Bthzeit vorhanden. Deckb. ungeth. — Wiesen, überall. 5. *reptans* L. 1643.

- Ueberirdische beblätterte Ausläufer 0, (dagegen bisweilen unterirdische, Rosetten bildende Stolonen). St. oft wollig-zottig. B. deutlicher u. spitzer gezähnt als an vor., grundstge zur Bthzeit meist 0. (an einer Herbstform, die nicht mit 1642 zu verwechseln ist, vorhanden). Deckb. die untern 3lappig. Bth. merklich grösser als an vor. u. meist dunkelblau. — Felder. unbegraste Abhänge, verbr. 5 *genevensis* L. 1644.

448. *Teucrium*. Gamander. XIV, 4.

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | Bth. hellgelb | 2 |
| — | Bth. roth | 3 |
| 2. | B. gestielt, herzf.-längl., runzlig, ungleich gekerbt. Bth. in schlanken einseitwendigen end- und winkelstgen Aehren. K. 2lippig, die Oberlippe breit ungetheilt., die untern 4zählig. St. aufrecht. Waldige Abhänge, verbr. 6 | |
| — | B. sitzend, lineal-lanzett, ganzrandig, unterseits graufilzig. Bth. am Ende der St. kopff. gedrängt. K. 5zählig. St. ausgebreitet, rasenbildend. — Sonnige, felsige Abhänge, auf Flussskies, bis in die Alp., verbr. 7 | |
| | <i>montanum</i> L. 1646. | |
| 3. | B. 1—2fach fiedersp. Pflz. 1jähr., drüsenflaumig, K. höckrig. — Aecker, besonders höher gelegene (fehlt G. A.?) 7, 8. | |
| — | B. ungeth., gezähnt od. gekerbt. Pflz. ausd. | 4 |
| 4. | B. sitzend, längl., grob gekerbt. Wrst. beblätterte Ausläufer treibend. Scheinquirle blattwinkelstg. — Sumpfwiesen, nicht häufig (fehlt G. A. U. L.) 6 | |
| — | B. kurz gestielt, keilig, vkteif., eingeschnitten-kerbt. Scheinquirle ährenf. gedrängt. — Steinige buschige Orte, verbr. 6 | |
| | <i>Chamaedrys</i> L. 1649. | |

Anmk. Cult. werden noch aus dieser Fam.; **Ocimum Basilicum** L., Basilikum (Staubb. abwärts gebogen, die mittl. mit einem beha. Anhängsel) u. **Monarda didyma**

1643. **A alpina** Vill. Ausläufer 0 (od. erst nach der Blüthe erscheinend?) Alpenform.

L., Goldmelisse (Staubb. 2; Lippen der scharlachrothen Kr. schmal).

78. Verbenaceen.

449. **Verbena. Eisenkraut. XIV, 2.**

1. B. längl., die mittl. 3sp. Bth. sehr klein, lila,
in fadenf. Aehren. — An Wegen, überall. 6.
. *officinalis* L. 1650.

79. Lentibularieen.

450. **Pinguicula. Schmeerkraut. II, 8.**

1. Kr. weiss mit 2 (oft in 1 zsfließenden gelben Flecken auf der Unterlippe. Sporn der Kr. kurz, kegelf. — Feuchte Orte der Alp. u. Vor-A., selten in d. unt. Region (fehlt S.) 6. *alpina* L. 1651.
- Kr. violett, Sporn pfrieml.
2. Krzpf. längl.-vkteif., getrennt. — Sumpfwiesen bis in d. Alp., verbr. 5. *vulgaris* L. 1652.
- Krzpf. rundl.-vkteif., aneinanderstossend. Kr. noch einmal so gross als an vor. **P. longifolia** **G. leptoceras** Rchb. — Alp. Rêculet. 6 *grandiflora* Lam. 1653.

451. **Utricularia.** **Wasserschlauch.** II, 8.

1. Bzpf. borstig-gewimpert. Sporn 3—4mal länger als dick. Gaumen gewölbt, den Schlund schliessend
- Bzpf. ganzrandig. Sporn kurz, höckerf. Gaumen flach, den Schlund offen lassend
2. B. 2zeilig angeordnet, mit dem St. eine beiderseits platte Ebene bildend, wiederholt gablig geth. Bth. zu 2—6. Oberlippe der Kr. 2mal so lang als der Gaumen. Luftblasen an besondern (blattlosen) Zweigen. — Sumpfgräben, selten (Aeschisee C. Soloth. Dübendorf C. Zür. Bodenseeried b. Rheineck. Verieres C. Neubg. Selhofenmoos C. Bern.) 7. *intermedia* Hayn. 1654.
- B. nach allen Seiten hin abstehend, fiederig-vielth., meist alle Luftblasen führend. Bth. gross, zu 5—10
3. Oberlippe der Kr. etwa so lang als der Gaumen. Kr. dottergelb (20 mm. br.) — Wie vor., verbr. 6. *vulgaris* L. 1655.

- Oberlippe 2—3mal so lang als der Gaumen. Wie vor., sehr selten (bei Dübendorf C. Zür., **Heg.**; marais de Môtiers et des Verières C. Neubg., **God.**) 6 . . . *neglecta* Lehm. 1656.
- 4. Unterlippe der Kr. an den Seiten später zurückgerollt. Kr. (10 mm.) blassgelb. — Wie vor., verbr., aber nicht häufig (fehlt L.) 6 . . . *minor* L. 1657.
- Unterlippe stets flach. Pflz. robuster als vor. **U pulchella** Lehm. — Wie vor., selten, (Katzensee, Bünzenermoos; Klönthalersee, **Rambert.**) 6. *Bremii* Heer. 1658.

80. Primulaceen.

452. *Trientalis*. Siebenstern. VII, 1.

1. St. oben mit 5—7 grössern genäherten, ellipt. gleichsam quirlstgen B., aus denen 1 (—3) langgestielte weisse Bth. entspringen. — Torfgründe. sehr selten. G. (Roseggthal, Bernina). U. (Einsiedeln, Zumdorf.) 5. *europaea* L. 1659.

453. *Lysimachia*. Friedlos. V, 45, IV, 6, XVI, 3.

1. Bth. klein (oft 6- u. 7zählig). Krzpf. lineal mit einem kleinen Zahn zw. je 2 Zpfl. Dichte gestielte Trauben in den obern Blattwinkeln. — Sümpfe J. Z. U. L. A. (mehr im mittl. u. östl., selten i. westl. Geb.) 6 *thyrsiflora* L. 1660.
- Bth. grösser (meist 5zählig). Krzpf. breit, zahnlos 2
2. St. aufrecht (6—12 dm.) Bth. einen rispenf. Bthstand bildend. Kzpf. ziegelroth berandet. — Feuchte Gebüsch, Ufer, verbr. 6 *vulgaris* L. 1661.
- St. niederliegend, wurzelnd, höchstens an den Enden aufsteigend. Bth. einzeln in den Blattwinkeln 3
3. Kzpf. herzf. B. herzf.-rundl. St. ganz niedergestreckt, wurzelnd. Bth. gross. — Feuchte Raine, an Gräben, überall 6 *Nummularia* L. 1662.
- Kzpf. lineal-pfrieml. B. eif.-spitz. St. an den Enden aufsteigend. Bth. $\frac{1}{3}$ kleiner als an vor., Bthstiele fadenf. Tracht einer Anagallis! — Schattige feuchte Wälder, verbr. 6 *nemorum* L. 1663.

Anmk. *L. Ephemerum* L., im C. Waa. (la Baye de Clarens) seit lange verw. — *L. punctata* L. ist am Zürcherhorn längst verschwunden.

454. *Anagallis*. Gauchheil. V, 45.

1. Kr. 3mal so lang als der K., rosenroth. B. kurz gestielt, oval-rundl., sehr klein. St. (5—10 cm.) fadenf., am Grunde liegend. — Sümpfe. V. (bei Vivis, lac de Bret etc.) 6
tenella L. 1664.
- Kr. so lang od. wenig länger als der K. B. sitzend, eif. od. längl. (unterseits schwarz punktirt). St. (10—30 cm.) ausgebreitet ästig 2
2. Kr. mennigroth (selten blasslila!) Kapsel 5-streifig. — Aecker, verbr. 6
arvensis L. 1665.
- Kr. blau. Kapsel mehr als 5- (bis 10-) streifig; sonst ganz wie vor., aber im Ganzen etwas seltener (fehlt U. T.) 6
coerulea Schreb. 1666.

455. *Centunculus*. Kleinling. IV, 15.

1. St. 3—6 cm. B. wechselstg., eif., sitzend. Bth. blattwinkelstg., fast sitzend, weiss od. röthl. — Feuchte Felder, nicht häufig (fehlt W. U. S.) 6
minimus L. 1667.

456. *Androsace*. Mannsschild. V, 38.

1. Bth. einzeln in den Winkeln grundstger B., ohne Deckb. (Stengellose!) *Aretia* 2
- Bth. in einer mit einer Hülle umgebenen (oft wenigbthgen) Dolde auf blattlosen St. (bei 1675 bisw. einzeln grundstge Bth., also aretienartig!) *Androsace* 6
2. B. sämmtlich dichtdachig (sehr klein). Bth. fast sitzend 3
- B. dicht genähert, an der Spitze der Aeste rosettig. Bth. kürzer od. länger gestielt 4
3. B. von einfachen Ha kurzha. Kr. weiss, Schlund gelb. *A. bryoides* DC. — Hochalp. 7.
helvetica Gaud. 1668.
- B. von sehr kurzen sternf. Ha. graufilzig Kr. weiss, Röhre röthl. *A. tomentosa* G. — Hochalp. W. (südliche Kette.) 7. *imbricata* Lam. 1669.
4. Kr. weiss. B. mit einfachen u. untermischten 3gabligen Ha., welche so lang als der Querdurchm. der Bthstiele. *A. alpina* G. — Hoch-

alp. W. V. O. (östl. Geb.) 7.

pubescens DC. 1670.

- Kr. rosenroth 5
- 5. B. verlängert-lanzett, mit sehr kurzen Sternha., welche kürzer sind als der Querdurchm. der Bthstiele. Bthstiele kaum länger als die B. **A. pennina G. alpina Lam.** — Hochalp., bes. im östl. Geb. 7. *glacialis* Hopp. 1671.
- B. kurz, ellipt., mit einfachen u. sternf. Ha. Bthstiele 2mal so lang als die B. **Aretia brevis Heg.** — Hochalp. T. (einzig auf dem Camoghé). *Charpentieri* Heer. 1672.
- 6. (1). Pflz. ausd., nichtblühende rosettentragende St. entwickelnd, rasig. B. ganzrandig 7
- Pflz. 1—2jähr., keine nichtblühende Rosetten. B. gezähnt 11
- 7. St., Bthstiele u. K. ganz kahl. Krzpf. vkt-herzf., weiss, gross. Bthstiele lang. — Jura (von der Bölchenfluh bis zum Rêculet) Stockhornkette i. d. Berneralp. 7. *lactea* L. 1673.
- St., Bthstiele u. K. beha. 8
- 8. B. vom Grunde an nach der Spitze verschmälert, lineal-pfrieml. Kr. rosenroth. — Urgebirgsalp. W. V. 7. *carnea* L. 1674.
- B. lanzett, nach dem Grunde verschmälert. Kr. weiss od. blassröthl. 9
- 9. St., Bthstiele, K. u. Rand der B. flaumha. von sehr kurzen an dem St. u. den Bthstielen sternf. Ha. — Alp. 7. *obtusifolia* All. 1675.
- St. u. Dolde von längern Ha. zottig 10
- 10. Blattrosetten halbkuglig. B. beiderseits grau-zottig. — Jura (einzig auf der Dôle). 6. *villosa* L. 1676.
- Blattrosetten flach. B. am Rande zottig. — Alp. 6. *Chamejasme* Host. 1677.
- 11. (6). K. kürzer als die weisse Kr., zur Frzeit unverändert. Hüllb. sehr klein, kürzer als die Bthstiele. — Aecker, G. W. (Oberengadin, Nikolaithal). 6. *septentrionalis* L. 1678.
- K. länger als die weisse Kr., zur Frzeit sehr vergrössert. Hüllb. blattig, zur Bthzeit etwa so lang als die Bthstiele. — Aecker, W. (mittleres). 4. 5. *maxima* L. 1679.

Anmk. Bastarde: **A. helvetica-glacialis** (Heerii Gaud.)— **A. helvet. pubescens.**457. **Aretia. Aretie. V, 39.**

- 1. Bth. einzeln (3—1), gelb, getrocknet grün.

Krröhre doppelt so lang als der K. **Gregoria**
Vit. Dub. — Hochalp. W. (südl. Kette). 7
Vitaliana L. 1680.

458. **Primula. Schlüsselblume, Primel. V, 39.**

1. Die jungen B. zurückgerollt. K. mehr od. weniger deutlich 5kantig 2
- D. jung. B. einwärts gerollt. K. ohne Kanten 6
2. B. kahl, unterseits nebst den Bthstielen u. K. dicht mehlig weissbestäubt! Bth. fleischroth 3
- B. runzlig, beha. Bth. gelb, getrocknet oft grün 4
3. Kzähne eif. Krröhre etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der K. — Sumpfwiesen bis in die Alp., verbr. 5
farinosa L. 1681.
- Kzähne lanzett. Krröhre fast 3mal so lang als der K. — Alp. G. T. W. (Maria Sils, Campologno, Binn, Saas, Zermatt). 7
longiflora All. 1682.
4. Krzpf. concav, glockig-zsneigend. Zähne des gelbl. aufgeblasenen K. eif.-spitz. Kapsel kürzer als die Kröhre. Kr. wohlriechend, mit 5 safranfarben Flecken am Schlund, kleiner als an den folgden, — Trocknere Wiesen. verbr. 4
officinalis Jacq. 1683.
- Krzpf. flach. Kzähne lanzett-zugespitzt. Kapsel so lang od länger als die Kröhre 5
5. St. vorhanden (1—3 dm.), an der Spitze eine viel- (od. durch Verkümmern arm-) bthge Dolde tragend. Ha. der Bthstiele so lang als der Querdurchm. d. Bthst. B. am Grunde plötzlich in den geflügelten Bstiel zsgezogen. Kr. schwefelgelb (in Gärten in allen Farben!); Saum 25—35 mm. i. Durchm. — Wiesen, Wälder, überall. 3, etwas früher als vor.
elatior Jacq. 1684.
- St. meist sehr verkürzt, anscheinend 0, daher die Bthstiele einzeln grundstg. zw. den B., selten eine Dolde auf kurzem (gemeinschaftl.) Stiele. Ha. der Bthstiele länger als der Querd. d. Bthst. B. am Grunde mehr allmähig verschmälert. Kr. blass schwefelgelb, selten weiss od. röthl.; Saum 30—35 mm. i. D. **P. vulgaris** Huds. **syvestris** Scop. **acaulis** Jacq. — Wiesen

1683. **P. suaveolens** Bert. B. unterseits weissfilzig. V.
 Annähernde Formen im Wangenthal C. Schaffh.

- (fehlt Z. S. L., ausserdem stellenweise massenhaft u. schon 3. . . *grandiflora* Lam. 1685.
6. (1). Kr. gelb (selten weiss, sehr selten roth! — in Gärten in allen Farben). St. oberwärts nebst den Bthstielen, K, u. dem Schlunde der Kr. weiss bepudert. Kalkfelsen der Alp. u. Vor-A. u. d. Jura, auch tiefer. 5 . . . *Auricula* L. 1686.
- Kr. roth od. violett (sehr selten weiss abändernd). St. u. Bthstiele ohne Puder . . . 7
7. Hüllb. viel kürzer als die Bthstiele. K. kurz, glockig . . . 8
- Hüllb. viel länger als die Bthstiele. K. längl.-röhrig . . . 10
8. St. (3—7 cm.) meist 2—5bthg., kaum länger als die B. . . 9
- St. (10—15 cm.) 2—15bthg., bis doppelt so lang als die B. B. längl.-vkteif. Kapsel länger als der K. **P. latifolia** Gr. non Lap. — Alp. u. Vor.-Alp. G. (bes. im Engadin sehr verbr.) 6 . . . *graveolens* Heg. 1687.
9. B. vkteif. od. rundl., plötzlich in den Bstiel zsggezogen. Kapsel kürzer als der K. **P. villosa** K. — Felsige Orte der Alp. u. Vor-A. 6 . . . *viscosa* Vill. 1688.
- B. lanzett-keilig, vorn fast abgestutzt, nur vorn gezähnt. Kapsel so lang als der K. In allen Theilen kleiner als vor. **P. daonensis** Leyb. **Stelviana** Vulp. — Alp. G. (Val Muranze, Wormserjoch). . . *oenensis* Thom. 1689.
10. B. ganzrandig (selten gekerbt), kurzha. gewimpert, ellipt. od. längl. **P. Candolleana** Rchb. — Hochalp. G. A. U. O. T. nicht weiter westl.!) . . . *integrifolia* L. 1690.
- B. vorn gezähnt, kahl, klebrig, keilf.-lanzett. — Alp. G. (Vall. d'Assa u. Piz lat im untern Engadin). 6 . . . *glutinosa* Wulf. 1691.

Anmk. Bastarde: **P. grandifl.-offic.** (variabilis Goup.)

- **P. grandifl.-elatio.** — **P. elatio-offic.** (media Peterm.) — **P. graveolens-integrif.** (Muretiana Moritzi. Dinyana Lagg.) — **P. viscosa-Auricula** (helvetica Schl. rhaetica G. — **P. viscosa-graveol.** — **P. minima** L. kommt im Geb. nicht vor.

459. **Hottonia.** Wasserfeder. V, 32.

1. B. untergetaucht, kammf. fiederth. mit linealen Zpfl. Bth. traubig-quirlich, röthl. — Sümpfe der ebenern Schwz, selten. V. T. J. Z. 5 . . . *palustris* L. 1692.

460. **Cortusa. Cortuse.** V, 37.

1. B. grundstg.. herzeif.-rundl., eckig-gelappt.
Bth. doldig, roth. — G. (Unterengadin). 5
Matthioli L. 1693,

461. **Soldanella. Alpenglöckchen.** V, 35.

1. Kr. auf $\frac{1}{2}$ gesp. (blau). Gr. hervorragend.
Zw. den Staubb. 5häutige Schuppen. B.
rundl-nierenf. St. 2—4bthg. — Alp. Suchet
Dôle u. Creux du Van. 6. *alpina* L. 1694.
- Kr, kaum $\frac{1}{3}$ gesp. (violett). Gr. eingeschlossen.
Schlundschnuppen 0. B. herznierenf. St. 1bthg.
— Hochalp. 7. *pusilla* Baumg. 1695.

Anmk. *S. minima* Hopp. (wie 1695, aber B. kreisf., ohne Ausschnitt, klein) angebl. in Graub. (Valserberg).
— *S. montana* Willd. fehlt uns sicher.

462. **Cyclamen. Erdscheibe.** V, 36.

1. Kronschlund nicht gezähnt. Bth. wohlriechend. B. herzf. rundl., oberseits oft weissgefleckt, unterseits röthl. — Steinige buschige Orte, bes. der Berge u. Vor-A. (Z.* L.* fehlt S.) 7 *europaeum* L. 1696.
- Kronschlund eckig-10zählig. Bth. geruchlos; sonst wie vor. *C. hederifolium* K. non Ait. — Waldige Kalkhügel. V. (einzig bei Roche.) 9, 10 *neapolitanum* Ten. 1697.

463. **Samolus. Pungen.** V, 15.

1. St. beblättert. B. längl.-vkteif. Bth. traubig, weiss; die Bthstiele in der Mitte (!) mit einem Deckb. versehen. — Sümpfe, sehr selten. V. (Abbaye de Salaz, plaine du Rhone; früher auch an and. Stellen). 6. *Valerandi* L. 1698.

81. **Globularieen.**464. **Globularia. Kugelblume.** IV, 16.

1. Stengelb. zahlreich. Grundstge B. spatelf., vorn ausgerandet od. kurz 3zählig. — Triften, Hügel, nicht selten (fehlt jedoch U. L.)
4 *vulgaris* L. 1699.
- B. am St. 0 od. nur 1—2 Schuppen . . . 2
2. Wrst. nichtblühende niederliegende im Alter holzige Triebe entwickelnd. Bthtragende St. nur 3—5 cm. B. klein, spatelf. — Felsen der

Alp. u. Vor-A. u. des Jura; auch tiefer. 6 .

- *cordifolia* L. 1700.
 — Wrst. mehrköpfig, keine nichtblüh. niederge-
 streckte Triebe. St. 10—20 cm. B. vkteif-
 lanzett, fast so lang als der St. — Alp. u.
 Vor-A. 5, früher als vor. *nudicaulis* L. 1701.

82. Plumbagineen.

465. *Armeria*. Grasnelke. V, 137.

1. B. lineal. meist 3nervig. Hüllb. alle stumpf.
Statice alpina Hopp. — Hochalp., sehr selten.
 G. T. (Furca di Bosco, Griesgletscher etc.) 7.
 *alpina* Willd. 1702.

Anmk. Grenzpfz. sind: *A. purpurea* Koch. (am Rhein
 gegenüber Gottlieben bei Constanz) u. *A. plantaginea* All.
 (im piemont. Val. Tormanche). — In Gärten noch mehr
 ähnl. Arten: *A. vulgaris* Willd. (St. elongata Hoffm.), *A.*
maritima Willd. etc.

83. Plantagineen.

466. *Plantago*. Wegerich. IV, 16.

1. St. verkürzt, anscheinend 0; die B. daher
 eine grundstge Rosette bildend, aus deren
 Winkeln die (einfachen) Aehrenstiele (fälsch-
 lich »Stengel«) kommen 2
 — St. vorhanden (15—30 cm.), einfach od. ästig,
 mit schmalen gegenstgen B. 7
 2. B. eif. od. elliptisch 3
 — B. lanzett, lineal-lanzett od. lineal 4
 3. B. ziemlich läng gestielt (Stiel wenigstens
 halb so lang als das B.), aufrecht abstehend,
 kahl od. zerstreut beha. Aehrenstiele (ohne
 die Aehre) so lang od. wenig länger als
 die B., auch vor dem Aufblühen gerade.
 Aehre verlängert walzenf. Staubf. weissl. —
 Wege, Grasplätze, überall. 6
 *major* L. 1703.
 — B. in einen kurzen breiten Stiel(welcher nur
 $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ so lang als das B.) zsgezogen, meist
 dem Boden angedrückt, beiderseits kurzha.
 Aehrenstiele am Grunde bogig aufsteigend,
 dann aufrecht, 4—5 (selten nur 2) mal länger

1703. Auch zwergig, nur 3—5 cm.

- als die B., vor dem Aufblühen nickend. Staubf. lila. — Wie vor. 5. *media* L. 1704.
4. Krröhre kahl. B. lanzett od. lineal-lanzett 5
 — Krröhre beha. B. lineal. 6
5. Aehrenstiele tief gefurcht (10—60 cm.) — Weg-
 ränder, trockne Triften, bis i. d. Alp., über-
 all. 4 *lanceolata* L. 1705.
- Aehrenstiele stielrund (6—8 cm.) Alp. u. Vor-
 A. u. Jura. 7 *montana* L. 1706.
6. B. 3nervig, »die Seitennerven näher dem
 Rande als dem Mittelnerv.« St. 5—15 cm.
 Wrst kurz. Aehre längl.-walzenf. (an d. Hoch-
 alpenform fast kuglig). — Alp. u. Vor-A.
 Dôle. 7 *alpina* L. 1707.
- »Seitennerven in der Mitte zw. dem Mittel-
 nerv u. dem Rande«. St. 20—40 cm. Wrst.
 verlängert. Aehre verlängert-lineal. B. flei-
 schiger, bläulichgrün. kahl od. beha., biswei-
 len am Rande mit zipfelig vorragenden Zäh-
 nen. Deckb. länger als an vor. — Uncult.
 Orte bis in die Alp., selten V. W. G. (Genf,
 Nicolaithal. Oberengadin). 7 *serpentina* Vill. 1708.
7. (1). Pflz. 1jähr. Kzpfl. die 2 vordern schief
 spatelig, sehr stumpf. — Sandfelder, sehr sel-
 ten (Sésegnin bei Genf; ausserdem bisweilen
 verschleppt, aber unbeständig; so bei Schaffh.
 Basel, Aarau, Zür. etc.) 6 *arenaria* W. K. 1709.
- Pflz. ausd. Kzpfl d. 2 vord. breiteif., stachel-
 spitzig. — Steinige Orte, selten V. Freibg. 6.
Cynops L. 1710.

Anmk. Die 3 ersten Arten nicht selten monströs:
 Aehre ästig od. Deckb. blattartig etc.

467. *Litorella*. Strandling. XXI, 26.

1. B. sämtlich grundstg., lineal-pfrieml. Männl.

1705. Die Riesenform (var. *sylvatica* Pers. *P. altissima* Koch?) u. die langwollig-zottige Form (*P. lanata* Port.) nur in annähernden Formen.

1706. Var. seidig-zottig (var. *holosericea* G.) scheint in neuerer Zeit nicht wieder gef. worden zu sein.

1708. Anscheinend eine Riesenform von *alpina*! Synonyme sind: *P. maritima* K. p. *p. aspera* G. *integralis* G. *Wulfeni* Decsn. *Hallerii* Schl. *Coronopus* Thom. — *P. bidentata* Murith. möchte ich nach Expl. von klassischen Fundorte (S. Pierre im W.) aber eher zu 1707 rechnen.

Bth. einzeln auf kurzem Stiel, weibl. zu 2–3 am Grunde der männl. Bthstiele sitzend. Pflz. 3–5 cm. — Sandige feuchte Ufer, hie u. da (fehlt W. G. U. L.) 5 . *lacustris* L. 1711.

84. Amarantaceen.

468. *Amarantus*. Amarant. XXI, 29.

1. Staubb. 5- Deckb. noch einmal so lang als das Pg. St. aufrecht, kurzha. — Schutt, Wegränder. G. T. V. Z. J., z. Th. verschleppt u. unbeständig, z. Th. völlig einheimisch geworden (eingebürgert). 7. *retroflexus* L. 1712.
- Staubb. 3. Deckb. etwa so lang als das Pg. St. aufrecht kahl. A. *Blitum* Moq. — Mauern, selten. V. Freibg. 7. *sylvestris* Desf. 1713.

469. *Albersia*. Albersie. XXI, 29.

1. Pflz. ausd. St. kahl (niederliegend od. aufsteigend). B. langgestielt, ganzrandig, eirautenf., stumpf od. ausgerandet. Staubb. 3. *Amarantus Blitum* K. *Euxolus viridis* Moq. — Schutt, Wegränder. überall. 7. *Blitum* Kunth. 1714.
- Pflz. 1jähr. St. oberwärts beha. *Amarantus prostratus* Balb. — An Mauern. V. (einzig bei Carouge C. Genf). 7 . *deflexa* Gren. 1715.

85. Phytolacaceen.

470. *Phytolacca*. Kermesbeere. X, 1.

1. St. 10–20 dm. B. wechstg. eilanzett. Bth. traubig, röthl. Beeren schwarz. — An Wegen, Hecken, eingebürgert. Italienische Schwz. 7 *decandra* L. 1716.

86. Salsolaceen (Chenopodeen.)

471. *Chenopodium*. Gänsefuss. V, 130.

1. B. drüsigbeha., stark aromatisch. fast buchtig-fiedersp. — Schutt u. Wegränder der wärmern Schwz., bes. G. T. W.; ausserdem bisweilen verschleppt. 7 *Botrys* L. 1717.
- B. kahl 2
2. B. ganzrandig 3
- B. gezähnt, buchtig od. eingeschnitten 5
3. B. 3eckig-spiessf. S. alle senkrecht (seitl. zsgedrückt). Pflz. ausd. *Blitum* Bon. *Henr. C. A.*

- Mey.** — Schutt, Wegränder, überall. 6
Bonus Henricus L. 1718.
- B. weder 3eckig noch spiessf. S. alle wagrecht (von oben niedergedrückt). Pflz. 1jähr. 4
4. B. unbestäubt, eif., od. eilängl. Fr. nicht vom Pg. bedeckt, daher sichtbar. Bthknäuel ährenf. (*v. acutifolium* Kit.) od. trugdoldig (*v. cymosum* Chev.) — Aecker, Schutt, verbr. 7
- polyspermum* L. 1719.
- B. graumehlig, eirautenf. Fr. völlig vom Pg. bedeckt, nicht sichtbar. Pflz. sehr übelriechend. **Ch. foetidum** Lam. — Schutt u. Wegränder der wärm. Gegenden (fehlt U. A. L.)
- Vulvaria* L. 1720.
5. (2). B. gross (5—10 cm.), am Grunde herzf.! tief buchtig-eckig, mit zugespitzten Ecken. S. grubig-punktirt. — Schutt, Wegränder, ziemlich verbr. 7 *hybridum* L. 1721.
- B. am Grunde keilf. od. gestutzt, nicht herzf. 6
6. S. wenigstens theilweise senkrecht (vergl. auch Gatt. **Blitum** 472). 7
- S. alle wagrecht 8
7. B. unterseits weissgrau, längl., stumpf, entfernt gezähnt. **Blitum gl.** K. — Wie vor., stellenweise W. V. O. B. A. J. *glaucum* L. 1722.
- B. glänzend, beiderseits grün, rautenf.-3eckig, fast spiessf.-3lappig, tief buchtig gezähnt. S. sehr klein, braunroth. **Blitum r.** Achb. — Wie vor. G. W. A. U. Z. 7 *rubrum* L. 1723.
8. B. glänzend, nicht od. nur in der Jugend etwas mehlig 9
- B. mehr od. weniger stark mehlig bestäubt. bes. in d. Jugend 10
9. B. 3eckig-buchtig od. ausgeschweift gezähnt. Bthknäuel in aufrecht anliegenden Scheinähren. S. glänzend, fein punktirt, am Rande stumpf. — Wie vor., nicht häufig. W. V. B. Z.* J.* 7 *urbicum* L. 1724.
- B. dunkelgrün, eirautenf., spitz u. ungleich gezähnt. Bthknäuel ausgesperrt-rispig. S. matt, runzlig-punktirt, am Rande spitz gekielt. —

1724. Man unterscheidet: 1) **Ch. urbicum**. B. 3eckig, am Grunde fast gerade abgeschnitten, ausgeschweift gezähnt. — 2) **Ch. intermedium** M. et K. B. 5eckig-rautenf., in den Bstiel vorgezogen, buchtig-gezähnt mit längern Zähnen. Von 1723 durch grössere schwarze S. zu unterscheiden.

Wie vor., verbr., doch stellenweise selten. 7.

murale L. 1725.

10. B. rundl.-rautenf., etwa so breit als lang, 3-lappig, sehr stumpf. — Wie vor., sehr selten. W. Z. J.? (Branson, Visperthal, Kreuzlingen, Basel). 7 *opulifolium* Schrad. 1726.

- B. ei-rautenf. bis fast lanzett. ausgebissen-gezähnt od. auch ganzrandig. S. glatt od. äusserst fein punktirt. — Wie vor., überall. 7 *album* L. 1727.

- B. fast spiessf.-3lappig, Mittellappen vorgezogen, längl. S. etwas deutlicher als an vor. punktirt. — Wie vor., aber sehr selten (bei Bouveret, Constanz, Sargans?) 8 *ficifolium* Sm. 1728.

472. **Blitum.** Erdbeerspinat. I, 5, V, 130.

1. Bthknäuel sämmtlich blattwinkelstg. St bis zur Spitze beblättert). B. kurz gestielt, längl.-3eckig, fast-spiessf., tief gezähnt. — Uncult. steinige Orte. G.! W. A.* U.*; ausserdem bisweilen verschleppt. 6 *virgatum* L. 1729.

- Bthknäuel nur die untern blattwinkelstg., die übrigen ohne B. B. langgestielt. 3eckig, fast spiessf., weniggezähnt. — Schutt, Wegränder, verschleppt, selten u. unbeständig. 6. * *capitatum* L. 1730.

473. **Polycnemonum.** Knorpelkraut. III, 6.

1. Deckb. kürzer od. kaum so lang als das Pg. Fr. kaum 1 mm. lg. — Felder der ebenern Schwz., nicht häufig (fehlt G. T. A. U. L.) 7. *arvense* L. 1731.

- Deckb. länger als das Pg. Pflz. in allen Theilen stärker u. steifer als vor. Fr. grösser, fast 2 mm. — Wie vor. W. V. Basel (S. Louis); vielleicht anderwärts übersehen. 7 *majus* A. Br. 1732.

474. **Atriplex.** Melde. XXI, 28.

1. Neben den deckblättrigen von der Seite her zsgedrückten Fr noch kleinere deckblattlose von oben her niedergedrückte Fr. Deckb. der

1727. B. bisweilen grün, kaum mehlig. Bthknäuel entweder pyramiden-ählig (v. *spicatum* K.) od. scheindolzig (*Ch. viride* L.) od. rosenkranzf. angeordnet (*Ch. concatenatum* Thuill.)

Fr. (Frklappen) rundl.-eif.. netzadrig. Pflz. bisweilen blutroth überlaufen. — Schutt, Wegränder, verschleppt. 7 . *hortensis* L. 1733.

— Alle Fr. deckblättrig u. von der Seite her zsgedrückt 2

2. Frklappen spiess-rautenf. B. (dunkelgrün) lanzett- od. längl-lanzett, in den Bstiel zugespitzt, die untern am Grunde spiessf. **A. angustifolium** Sm. — Felder, Wege. verbr. 7, 8
patulum L. 1734.

— Frklappen 3eckig. B. breiter, die untern u. mittl. spiessf.-3eckig, mit ziemlich gerade abgeschnittenem Grunde, daher auch länger gestielt. **A. latifolium** Wahlenb. **patulum** Sm. — Wie vor., aber sehr selten u. wie es scheint bloss verschleppt (bei Morges, Chüles. Auenstein etc. angebl.) 8
hastatum L. 1735.

Anmk. In diese Fam. gehören noch: **Spinaca**, Spinat u. zwar: **Sp. glabra** Mill. (inermis Mönch.) u. **Sp. oleracea** L. (spinosa Mönch.) — **Beta vulgaris** L. in 2 Hauptformen: **B. v. Cicla**, Mangold u. **B. v. rapacea**. Runkelrübe, rothe Rübe (Rahne).

87. Polygoneen.

475. **Rumex. Ampher. VI, 37, XXII, 29.**

1. B. am Grunde verschmälert, abgerundet od. herzf., aber weder spiess- noch pfeilf., meist nicht sauer schmeckend (ausgen. bei 1743). Bth. zwittrig, selten vielehig. Gr. frei 2
- B. spiess- od. pfeilf., sauerschmeckend. Bth. 2häusig od. vielehig. Gr. an der Spitze des Frkn. angewachsen 11
2. Frklappen mit deutlichen Zähnen 3
- Frklappen ganzrandig od. schwach gezähnt 5
3. B. lineal-lanzett, in den Bstiel verschmälert. Frklappen jederseits mit 2 borstl. Zähnen, die so lang sind als die Klappe breit ist. Bthstand dicht, bei der Reife gelb. — Sumpfige Orte, sehr selten (früher am Egelsee C, Schaffh. Bonfol bei Pruntrut? Rheinfelden?)
7
maritimus L. 1736.

1734. Kommt vor: 1) **A. angustifolium**. Frklappen grösser als die Fr. — 2) **A. erectum** Huds. (pat microcarpum K.) Frklappen nur so gross als die Fr., häufiger mit zahnf Anhängseln.

1730. **R. palustris** Sm. verschieden durch etwas von

schmälert. — An Gräben, in Sümpfen, nicht häufig. V. J. Z. S. 7

Hydrolapathum Huds. 1741.

- Frklappen rundl.-eif., od. rundl.-herzf., einer od. alle mit Schwiele

9

- 9. St. 6—9 dm. B am Rande wellig-kraus, schmal-lanzett. Frklappen alle schwielentragend, 2 Schwielen jedoch manchmal undeutlich. — Feuchte Wiesen, in Gräben, auf Schutt, überall, 7

crispus L. 1742.

- St. 9—15 dm. B. (gross) flach, die untern ellipt. od. längl. Frklappen nur eine schwielentragend. Englischer Spinat. — An alten Mauern, Schlössern, selten eingebürgert (so bei Sitten, Aarburg, Wildeggen etc.) 7

Patientia L. 1743.

- 10. (7). St. 9—15 dm. B. (gross) herzeif., spitz, am Grunde verbreitert (1741 ähnlich, welcher am Grunde verschmälerte B. hat.) R. **Hyppolapathum** Fr. — An Gräben, Ufern, selten. Neubg. Soloth. Zür. Schaffh. 8

aquaticus L. 1744.

- St. 6—9 dm. B. (gross) rundl.-herzf., abgerundet-stumpf od. auf der stumpfen Spitze kurz gespitzt. Bth. häufig fehlschlagend. Mönchs-rhabarber. — Alp. u. Vor-A., gern um die Sennhütten (fehlt dem Jura). 8.

alpinus L. 1745.

- 11. Bth, vielehig d. i. zwitterige u. männl. auf derselben Pflz. B. alle gestielt, graugrün, od. grasgrün, etwa so breit als lang, Frklappen schwielenlos. Quirle nur 3—4bthg. — Steinige Orte der Alp. und Vor-A. u. des Jura; auch tiefer. 6.

scutatus L. 1746.

- Bth. 2häusig

12

- 12. Frklappen am Grunde mit einer kurzen herabgebogenen Schwiele; die 3 äussern Pgzpfl. herabgeschlagen

13

- Frklappen ohne Schwiele; die äussern Pgzpfl. aufrecht-anliegend. St. 5—30 cm. B. lanzett od. lineal; Spiessecken bisw. 2—3sp. od. auch 0. — Brachäcker, lichte Waldstellen, verbr. 5

Acetosella L. 1747.

- 13. St. 1—2blättrig, astlos, 6—12 cm., aufsteigend. B. dicklich, fast nervenlos. — Kalk-

1746. Eine üppige Form mit saftigen stark bläulich bereiften B. (**R. glaucus** Jacq.) bisw. als franz. Sauerampfer cult. u. auf Mauern od. alten Schlössern verw.

gerölle der Hochalp. Oest. Geb. O. 8 . . .

nivalis Heg. 1748.

— St. beblättert, 30—90 cm., aufrecht . . . 14

14. B. etwas dicklich, eilängl., tief-pfeilf.; Oehren zugespitzt, abwärts (dem Bstiel fast parallel) od. nur wenig auswärts gebogen; Nerven kaum vortretend. Scheide so lang od. noch länger als breit. **Sauerampher.** — Wiesen, Triften, überall 5 . . . *Acetosa* L. 1749.

— B. dünner, breiter, die untern stumpf.; Oehren fast wagrecht abstehend (B. also mehr spiessf.); 5—7 vortretende Nerven. Scheide kurz. — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 7 . . . *arifolius* All. 1750.

Anmk. Bastard: **R. obtusif.-crispus** (pratensis M, et K.)

476. **Oxyria.** Säuerling. VI, 36.

1. B. sämmtlich grundstg., nierenf., an der Spitze ausgerandet. — Geröll der Alp. 7 . . . *digynus* Camped. 1751.

477. **Polygonum.** Knöterich. VIII, 13, 20, V, 53, 129, 139, VI, 36.

1. B. herzpfeilf. 2

— B. nicht herzpfeilf. 5

2. St. aufrecht 3

— St. windend 4

3. Bth. rosenroth od. weiss. St. zuletzt meist roth. B. so lang od. länger als breit. **Fagopyrum esculentum** Mönch. Buchweizen. 7 . . .

. † *Fagopyrum* L. 1752,

— Bth. grünl., kleiner. St. grün. B. breiter als lang. 6 . . . *tartaricum* L. 1753.

4. Pgzpfl. die äussern auf dem Rücken stumpf gekielt. Frstiele nahe unter dem Pg. gegliedert. St. 3—9 dm., kantig gefurcht. — Felder, verbr. 7 . . . *convolvulus* L. 1754.

— Pgzpfl. d. äuss. häutig-geflügelt (Flügel 2—3 mm. br.) Frstiele unterhalb der Mitte gegliedert. St. bis 25 dm. hoch kletternd, stielrund. feingerillt. — Im Gebüsch, verbr., aber nicht häufig. 6 . . . *dumetorum* L. 1755.

1749, Der spanische Sauerampher (**R. hispanicus** Koch) verschieden durch saftigere vkteif.-längl. stumpfe B. u. längl. grössere Schwiele, soll in Gärten cult. werden (!)

5. (1). Bth. zu 2—4 in den Winkeln der (oberwärts bisweilen verkleinerten) B. St. meist liegend, vielästig, bis an die Spitze beblättert. B. lanzett, ellipt. od. lineal. Staubb. 8 od. auch weniger. — An Wegen, auf Schutt überall. 6 *aviculare* L. 1756.
- Bth. in den Winkeln von (verkleinerten) Deckb., Aehren od. Trauben bildend 6
6. Bth. (gelblichweiss) in Trauben; die Trauben rispig. Staubb. 8. St. aufrecht, 6—9 dm. — Wiesen. G. T. W. U.* O.* (massenhaft in den transalpinen Alpenthälern). 7 *alpinum* L. 1757.
- Bth. in Aehren (ährenf. Trauben). Staubb. meist 6 (5-7) 7
7. St. ganz einfach, am Ende eine Aehre tragend (vergl. auch 1760). Gr. 3. getrennt mit kleinen N. 8
- Aehren auf den Aesten des St. Gr. bis zur Mitte verwachsen, 2, seltener 3. N. kopff., gross 9
8. Bstiele geflügelt. B. unterseits graugrün, die grundstgen längl.-eif. am Grunde herzf. St. 30—90 cm. Wrst. Sförmig gekrümmt (**Natterwurz**). Bth. fleischroth. — Feuchte Wiesen, heerdenweise, bes.. in den Alpenthälern. 5 *Bistorta* L. 1758.
- Bstiele ungeflügelt. B. ellipt. lanzett, am Rande umgerollt. St. 12--15 cm. Bth. weiss, mit Zwiebelknospen. — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 6 *viviparum* L. 1759.
9. Pflz. ausd. Wrst. kriechend. B. langgestielt, schwimmend, glänzend, kahl, am Grunde meist herzf. Bstiele über der Mitte der Tuten abgehend. Aehren dicht. Staubb. 5. — Stehende Gewässer. verbr. 7. *amphibium* L. 1760.
- Pflz. 1jähr. B. am Grunde verschmälert. Bstiele unter der Mitte od. fast am Grunde der Tute abgehend 10
10. Aehren längl.-walzenf., dicht, aufrecht od. kaum etwas nickend 11
- Aehren fadenf., locker, meist überhängend (bei 1765 fast aufrecht 12

1760. Die Landform (f. terrestre) in ausgetrockneten Gräben, an Ackerrändern etc.. hat einen aufsteigend-aufrechten St., kürzergestielte schmalere etwas kurzhaarige B.. blüht aber fast nie.

11. Tuten kurz gewimpert. Aehrenstiele drüsig-rauh. Fr. beiderseits vertieft. Bth. roth od. grünlichweiss. — An Gräben, Misthaufen, auf Schutt, überall. 7 . . . *lapathifolium* L. 1761.
- Tuten langgewimpert (Wimpern 5—8 mm. lg.) Aehrenstiele drüsenlos. Fr. beiderseits flach od. auf einer Seite gewölbt (3kantig). — Auf Schutt. an Wegen, Feldern, überall. 7 . . . *Persicaria* L. 1762.
12. Pg. drüsig-punktirt (grünl., am Rande weiss od. roth). B. beissend scharf schmeckend! — An Gräben, feuchten Waldwegen, auf Feldern, verbr. 7. . . *Hydropiper* L. 1763.
- Pg. drüsenlos (röthl.) B. nicht scharf. . . 13
13. B. längl.-lanzett, beidendig verschmälert (gegen die Mitte am breitesten), nervig. Aehren überhängend. Staubb. 6. Fr. fast matt. — Sumpfgräben, Bäche, verbr. 7, 8 . . . *mite* Schrank. 1764.
- B. schmaler, lineal-lanzett, aus abgerundetem od. kaum verschmälertem Grunde bis zur Mitte gleichbreit u. von da an allmählig in die Spitze zulaufend (Seitenränder fast parallel), undeutlich nervig. Aehren fast aufrecht. Staubb. 5. Fr. stark glänzend. — Gräben, feuchte Felder, stellenweise (fehlt S.) 7 . . . *minus* Huds. 1765.

Anmk. P. *Persicaria* u. die verwandten Arten erzeugen schwierig zu bestimmende Bastarde, welche für die Schwz. noch genauer zu untersuchen sind.

88. Thymelaeen.

478. *Passerina*. Vogelkopf. VIII, 14.

1. B. lineal-lanzett. Bth. grünl. in langen Aehren. **Thymelaea Passerina Coss. et Germ. Stellera Pass. L.** — Aecker, bes. höher gelegene, nicht selten (fehlt G. T.) 7. . . *annua* Wikstr. 1766.

479. *Daphne*. Kellerhals. VIII, 14.

1. Bth. (vor den B.!) in den Winkeln der vorjäh. B. meist zu 3 sitzend, beha., roth. sel-

1761. B. oft mit schwarzem Fleck, bisw. unterseits grau-filzig (v. *incanum*). Var. St. dickknotig, roth gefleckt, Aehren länger, dünner, oft zahlreich, Drüsen sparsamer: **P. nodosum Pers.**

ten weiss. Fr. roth. B. abfällig. **Seidelbast, Zieland.** — Wälder, verbr. 3

- *Mezereum* L. 1767.
- Bth. in blattwinkelstgen etwa 5bthgen Trauben, kahl, gelbgrün. Fr. schwarz. B. immergrün. — Waldige Abhänge, nicht überall (fehlt G. A. S. O.) 2, 3. *Laureola* L. 1768.
- Bth. in endstgen doldenf. Büscheln 2
- 2. Bth. weiss, zottig. B. vktlanzett. jung beha. — Alp. u. Vor-A. u. Jura (fehlt A. U.) 4
alpina L. 1769
- Bth. rosenroth. B. lineal-keilf., kahl 3
- 3. Bth. sitzend, kahl. — Kalkalp. G. T. U. A. (fehlt d. westl. Alp.) 6. *striata* Tratt. 1770.
- Bth. kurzgestielt, beha. — Jura (vom Hauenstein bis M. Tendre). Salvatore C. Tess. 6
Cneorum L. 1771.

89. Laurineen.

480. *Laurus*. Lorbeer. IX, 1, XXII, 14.

- 1. B. längl.-lanzett, beidendig spitz, immergrün. Bth. in blattwinkelstgen büschelf. Dolden, grünlichweiss. — T. (bei Gandria eingebürgert; am Genfersee häufig in Gärten.) 4
nobilis L. 1772.

90. Santalaceen.

481. *Thesium*. Leinblatt. V, 52, IV, 25.

- 1. Unter jeder Bth. nur 1 Deckblatt. B. die obersten ohne Bth., einen Schopf bildend. Fr. gelb. — Triften, selten G. S. Zür. . . .
rostratum M. et K. 1773.
- Unter jed. Bth. 3 Deckb., das mittl. länger 2
- 2. Der die Fr. krönende Pgsaum wenigstens $\frac{1}{3}$ so lang als die Fr. (*Th. linophyllum* L.) 3
- D. d. Fr. krönende Pgsaum so lang od. länger als die Fr. 4
- 3. B. (dunkelbläulichgrün) lanzett od. lineal-lanzett. zugespitzt. St. 45—75 cm. Wrst. knotig, ästig, zuletzt vielstenglig. — Waldige Abhänge, Triften. G. T. Z. S.! Soloth. 7
montanum Ehrh. 1774.
- B. (gelblich) lineal-lanzett od. lineal, spitz. St. 15—30 cm. Wrst. unterirdische zerbrechliche Ausläufer treibend. — Wie vor.,

selten. W. V. U. S. Z. J. 6

intermedium Schrad. 1775.

4. Frtragende Aestchen des Bthstandes fast wagrecht abstehend, allseitswendig (Spindel zickzackbogig). Pg meist 5sp. St. 15--30 cm. — Triften bis in die Vor-A. 6. *pratense* Ehrh. 1776.
- Frtragde Aeste d. Bthstandes aufrecht-abstehend, meist einseitswendig. Pg. oft 4sp. St. 9—15 cm. — Triften der Berge, Vor-A. u. Alp. (fehlt nur S.) 6 *alpinum* L. 1777.

91. Elaeagneen.

482. Hippophaë. Sanddorn. XXII, 14.

1. Dorniger Strauch. B. lineal-lanzett, unterseits durch kleine Schüppchen silberweiss. Bth. rostfarben. Hüllfr. rothgelb. — Im Flusskies, verbr. (fehlt L.) 4 *rharnnoides* L. 1778.

92. Aristolochieen.

483. Aristolochia. Osterluzei. XX, 1.

1. Bth. in den Blattwinkeln büschlig (gelb). — Steinige uncult. Orte, nicht häufig. (Z.* J.? fehlt U. L.) 5 *Clematitidis* L. 1779.
- Bth. einzeln. — T. (um Lugano). 4 *rotunda* L. 1780.

484. Asarum. Haselwurz. XI, 6.

1. St. sehr kurz, anscheinend 0, 2blättrig. B. rundl.-herzf. Pg. innen schwarzroth, zw. den 2 Bstielen, viel kürzer als diese, herabgebogen. — Wälder, verbr. 4. *europaeum* L. 1781.

93. Empetreen.

485. Empetrum. Rauschbeere. XXII, 11.

1. B. lineal, am Rande umgerollt. Bth. einzeln in den Blattwinkeln, rosenroth. — Hochalp. 4 *nigrum* L. 1782.

94. Euphorbiaceen.

486. Buxus. Buxbaum. XXI, 12.

1. B. gegenstg., lederartig, immergrün, ellipt.

1777. Die Thalform mit höherem aufrechten St. u. ästigem Bthstande (*Th. tenuifolium* Saut.) nicht mit 1776 zu verwechseln. Schwyz. Bern. G.

(die obere u. untere Schicht ihres Gewebes lassen sich leicht trennen!) — Buschige Hügel, nicht häufig (fehlt W. A. U. S. L.) 4
sempervirens L. 1783.

487. *Euphorbia*. Wolfsmilch. **XI**, 6, **XXI**, 18.

1. Drüsen am Rande der Hülle rundl. od. quer-oval 2
- Drüsen halbmondf. od. 2hörig 8
2. S. grubig-netzig. B. vkteif., vorn gezähnt. Kapsel glatt. — Uncult. Orte, überall. 5
Helioscopia L. 1784.
- S. glatt 3
3. Kapsel glatt od. nur durch kleine Punkte rauh, kahl. Dolde vielstrahlig. — Uncult. steinige Orte. W.! V. Z. S. 6
Gerardiana Jacq. 1785.
- Kapsel mit deutlichen Warzen, kahl, od. beha. 4
4. Pflz. 1—2jähr. Wr. spindelig. B. mit etwas herzf. Grunde sitzend 5
- Pflz. ausd. Wrst. wagrecht od. senkrecht. B. am Grunde meist verschmälert 6
5. Dolde 3—5strahlig. Warzen der 3—4 mm. breiten Kapsel kurz, fast halb-kuglig. S. rundl. — Cult. Orte, Wegränder, Gräben, ziemlich verbr. (fehlt U. L.) 7
platyphylla L. 1786.
- Warzen der 2 mm. br. Kapsel etwas verlängert, kurzwalzl. S. oval; übrigens wie vor. — Wegränder, lichte Waldstellen, verbr. 5, früher als vor. *stricta* L. 1787.
6. Hüllchen (die Deckb. der letzten Verzweigungen des Bthstandes) 3eckig-eif., am Grunde gestutzt. Strahlen der Dolde 2sp. Drüsen zuletzt schwarzroth. Wrst. wagrecht, schuppig. — Wälder, verbr. 5. *dulcis* L. 1788.
- Hüllchen oval od. längl., am Grunde verschmälert od. abgerundet. Strahlen der Dolde zuerst 3-, dann 2sp. Drüsen gelb 7
7. St. 12—36 cm.. zahlreich in einem Kreis ausgebreitet, aufsteigend. Dolde 4—5strahlig (später ganz gelb od. fast orange). — Son-

1788. Bei uns nur die kahlfrüchtige (*E. purpurata* Thuill.) Kerner unterscheidet: 1) *E. dulcis*. Hüllb. etwa so lang als die frtragden Dolden. — 2) *E. alpigena* Hüllb. kürzer als d. frtr. D.

- nige Abhänge, trockne Raine, nicht überall.
(fehlt G. T. A. U. L.) 5 *verrucosa* Lam. 1789.
- St. 90—180 cm., dick, aufrecht, oberwärts mit
nicht bthtragenden Aesten. Dolde vielstrah-
lig. — Sümpfe, Ufer. W. V. T. J. Z. 5 *palustris* L. 1790.
8. (1). B. kreuzweis-gegenstg., längl.-lineal. St.
6—9 dm. — Weinberge, uncult. Orte T. W.;
ausserdem hie und da fast eingebürgert. 6. *Lathyris* L. 1791.
- Bth. wechselstg. 9
9. Pflz. ausd. Dolden vielstrahlig. S. glatt 10
- Pflz. 1jähr. Dolden 3—5strahlig. S. grubig
od. höckerig 12
10. Hüllchen in ein flaches Scheibchen zsgewach-
sen! B. die vorjährigen um die Mitte des St. ro-
settig gehäuft, dunkelgrün, oft röthl., die
diesjährigen kleiner, hellergrün. — Wälder,
nicht selten (fehlt U. L.) 5. *amygdaloides* L. 1792.
- Hüllchen frei. B. am Stengel vertheilt 11
11. B. lineal (3—5 mm. br.), dichtstehend, die
der nichtblühenden Seitenäste sehr schmal. —
Kiesige Orte, Ufer, überall. 5 *Cyparissias* L. 1793.
- B. lineal-lanzett (5—10 mm. br.), die aststgen
fast gleichgestaltet. Pflz. kräftiger als vor.
— Z. (einzig am Hüttensee 1868 gef., 1871
noch etwa in 100 Expl. vorhanden, Eggler!) 5. *virgata* W. K. 1794.
12. (9). Hüllchen aus breiterem Grunde lineal,
viel länger als breit. B. lineal. — Aecker,
verbr. 5 *exigua* L. 1795.
- Hüllchen herzf.-3eckig od. schief-eif. 13
13. B. grün, gestielt, vkteif., sehr stumpf, ganz-
randig. Kapselfächer auf dem Rücken mit 2
flügelartigen Kielen. — Cult. Orte, überall. 6. *Peplus* L. 1796.
- B. bläulichgrün, sitzend, wenigstens die obern
spitz, od. zugespitzt. 14
14. B. lineal od. lineal-lanzett, Hörner der Drü-
sen verlängert. — W. ? (in neuerer Zeit nicht
wieder gef.) 6. * *segetalis* L. 1797.
- lanzett-keilig. Hörner der Drüsen kurz. —

1793. Die Unterseite der B. oft mit einem Pilz (*Aecidium Euphorbiae*) bedeckt; solche Expl. haben einfache St., breitere gelbgrüne B. u. kommen nicht zur Blüthe.

Aecker. W. V. J. Z. * (mehr im westl. Geb.) 6.
falcata L. 1798.

488. **Mercurialis.** Bingelkraut. XXII, 30.

1. Pflz. ausd. Wrst. kriechend. St. einfach, unterwärts blattlos. — Wälder u. Gebüsch, verbr. 4 *perennis* L. 1799.
- Pflz. 1jähr. St. ästig. — Cult. Orte, verbr. 5.
 *annua* L. 1800.

95. Urticeen.

489. **Urtica.** Nessel. XXI, 27, XXII, 30.

1. Pflz. 1jähr., einhäusig (männl. u. weibl. Bth. in demselben Bthstande). B. oval, spitz, tief gezähnt. St. 15—30 cm. — An Mauern, auf Schutt, in der Nähe der Ortschaften, fast überall. 6. *urens* L. 1801.
- Pflz. ausd., meist 2häusig. B. längl.-herzf., zugespitzt, grob gezähnt. St. 60—120 cm. — An Hecken, Wegen, überall. 6, 7 *dioica* L. 1802.

490. **Parietaria.** Glaskraut. IV, 28.

1. Die staubbtragenden Pg. so lang als die Staubb. St. aufrecht, meist einfach. B. längl.-eif., zugespitzt, wechselstg., ganzrandig, durchschimmernd punktirt. **P. erecta** M. et K. — Mauern, hie u. da (U. * fehlt S. L.) 6 *officinalis* L. 1803.
- D. staubbtr. Pg. zuletzt verlängert, noch einmal so lang als die Staubb. St. niederliegend, ausgebreitet-ästig. B. kürzer u. breiter; sonst wie vor. **P. diffusa** M. et K. — Mauern. Ital. Schweiz. Fort de l'Ecluse unweit Genf. 7 *ramiflora* Mönch. 1804.

491. **Humulus.** Hopfen. XXII, 21.

1. B. 3—5lappig od. ungeth., herzf., rauh. St. rechtswindend (d. i. wie der Zeiger an der Uhr!) — Hecken, Gebüsch, überall. 7 *Lupulus* L. 1805.

492. **Ficus.** Feigenbaum. XXI, 12.

1. B. herzf., ganz od. handf. gelappt, oberseits rauh. — Felsige Orte, verw. W. T. 4 *Carica* L. 1806.

493. **Celtis.** Zürgelbaum. V, 125.

1. B. längl.-lanzett, zugespitzt, gezähnt. — Ital.
Schwz. 3, 4 . . . *australis* L. 1807.

494. **Ulmus.** Ulme. Rüster. V, 125, IV, 5,
VIII, 15.

1. Bth. langgestielt, hängend, Fr. am Rande zottig gewimpert. — Wälder, selten (Freudenthal C. Schaffh. Basel?) 3
effusa Willd. 1808.
- Bth. fast sitzend. Fr. kahl 2
2. S. unmittelbar unter der Ausrandung der Fr. liegend. B. unterseits in den Nervenwinkeln bärtig, ausserdem fast kahl, oberseits fast glatt. Staubb. meist 4—5. **U. glabra** Mill. — Wälder (wegen Verwechslung mit folgd. die Fundorte zu bestimmen!) 3
campestris Sm. 1809.
- S. ein wenig unterhalb der Mitte u. also von der Ausrandung entfernt. B. grösser als an vor. (12—15 cm. lg.), mehr od. weniger plötzlich lang zugespitzt, auf beiden Seiten meist kurzha., bes. oberseits rauh. Staubb. 5—6. **U. excelsa** Borkh. — Wälder, wohl verbr. 3
montana Sm. 1840.

Anmk. In diese Fam. noch: **Cannabis sativa L.**, Hanf.
— **Morus**, Maulbeerbaum u. zwar **M. alba L.** u. **M. nigra L.** — Aus der Fam. der **Juglande**n wird cult.: **Juglans regia L.**, Wallnussbaum. — Aus d. Fam. der **Platane**n: **Platanus**, Platane, nämlich **P. occidentalis L.** u. **orientalis L.**

96. Cupuliferen.

495. **Fagus.** Buche, Rothbuche. XXI, 9.

1. B. ellipt.-eif., am Rande zottig gewimpert. —
Wälder, bis 1300 m. 4. *sylvatica* L. 1811.

496. **Castanea. Castanienbaum. XXI, 10.**

1. B. längl.-lanzett, stachelspitzig gezähnt, lederig
kahl. C. vulgaris Lam. — Italienische Schwz.
Wälder bildend; diesseits der Alp. selten. 5.
. sativa Mill. 1812.

1809. **Var. suberosa**, mit korkflügligen Aesten.
1810. **U-major Sm.**, Form mit korkflügligen Aesten.

497. **Quercus. Eiche. XXI, 11.**

1. Schuppen des Fruchtbechers verlängert, lineal-pfrieml., abstehend, gewunden. B. mit stachelspitzigen Lappen. Fr. erst im 2. Jahre reifend, daher unter den B. — Tess. (alpa di Melano) 4 *Cerris* L. 1813.
- Schuppen d. Fruchtbechers kurz, angedrückt, dachig. B. buchtig od. fiedersp., Lappen stumpf od. stumpfl. Fr. im 1. Jahre reifend. (**Q. Robur** L.) 2
2. B. unregelmässig buchtig gelappt, am Grunde meist 2lappig-herzf., sehr kurz gestielt (Stiel 9—12 mm, lg.), kahl. Fr. an verlängerter Spindel von einander entfernt. Stieleiche. — Wälder. 4, 5 *pedunculata* Ehrh. 1814.
- B. mehr-, tiefer- u. regelmässiger gelappt als an vor., mit oft keilig vorgezogenem Grunde, länger gestielt (Stiel 8—30 mm. lg.) Fr. gedrängt beisammen 3
3. B. unterseits nebst den heurigen Aestchen kahl od. nur in der Jugend schwachha. Hoher Baum. **Traubeneiche.** — Wälder; im Ganzen weniger häufig als vor. 5 *sessiliflora* Sm. 1815.
- Unterseite der B. nebst den heurigen Aestchen graufilzig, später pflaumha. Niedriger knorriger Baum od. stärkerer Strauch. — Sonlige Hügel. Westl. u. südl. Geb. S. 4 *pubescens* Willd. 1816.

97. **Carpineen.**498. **Corylus. Haselnuss. XXI, 11.**

1. B. rundl. od. vkteif., am Grunde herzf., vorn zugespitzt, doppelt gezähnt, Frhülle glockig, offen. — Hecken u. Gebüsche überall. 2, 3 *Avellana* L. 1817.

499. **Carpinus. Hainbuche, Hagebuche. XXI, 8.**

1. B. eilängl., doppelt gezähnt, jung schiefquer gefaltet. — Wälder, verbr. 5 *Betulus* L. 1818.

1817. Subspec: 1) **C. Avellana** Fr. länglich-oval, etwas zsgedrückt. — 2) **C. glandulosa** Schuttlw. Fr. kuglig, kaum zsgedrückt. Grund des Frbechers drüsig. Jura. (Aarg. Soloth. Neubg.)

500. **Ostrya.** Hopfenbuche. XXI, 9.

1. B. eif., zugespitzt, am Grunde schwach herzf.
— Tess. (M. Salvatore etc.) 4
. *carpinifolia* Scop. 1819.

98. Betulineen.

501. **Betula.** Birke. XXI, 7.

1. B. fast sitzend, rundl., stumpf od. ausgerandet (fast breiter als lang), klein (9—15 mm.), unterseits netzadrig, gekerbt, mit sehr stumpfen Kerben. Sträuchlein 6—9 dm. — Torfgründe des Jura (an vielen Stellen). Einsiedeln. Schwarzenegg C. Bern. 5. *nana* L. 1820.
- B. gestielt, 3eckig od. eif., spitz od. zugespitzt, ungleich- od. doppeltgezähnt
2. B. rautenf.-3eckig (am Grunde am breitesten), langzugespitzt, mit Ausnahme der der Stockausschläge kahl. Zweige kahl, meist hängend, öfter mit Harzwärzchen. Flügel doppelt so breit als die Fr. **B. alba auct. pl.** — Wälder, Torfmoore, überall. 4. *verrucosa* Ehrh. 1821.
- B. eif. od. eirautenf. (gegen die Mitte am breitesten), spitz od. kurz zugespitzt, in der Jugend unterseits beha., wenigstens in den Nervenwinkeln bärtig. Zweige vorgestreckt, beha. Frflügel meist schmaler als an vor. Baum- od. strauchartig wie vor. **B. glutinosa Wallr. alba auct nonnul.** — Torfmoore, verbr. 4. *pubescens* Ehrh. 1822.

Anmk. Bastard: *B. nana-pubescens* (intermedia Thom.)

502. **Alnus. Erle. XXI, 6.**

1. Weibl. Kätzchen an den diesjähr. Zweigen. Fr. mit einem breiten häutigen durchscheinenden Flügel umgeben wie bei den Birken (daher **Alnobetula** Ehrh.) B. eif., spitz, doppeltgezähnt, kahl. **Alpenerle** **Droos.** — Alp. u. Vor-A.; auch tiefer, fehlt aber dem Jura! 5. *viridis* DC. 1823.

1822. **B. Murithii** Gaud. B. breitherzf. Mittellappen der Frischuppen länger als die seith. W. (Val. de Bagnes). verdient weitere Prüfung.

1823. Hieher **A. Brembana Rota** (pied de Camoghè).
eine Forma depauperata parvifolia.

- Weibl. u. männliche Kätzchen an den vorjähr. Zweigen überwintend. Fr. schmal berandet. 2
 - 2. B. rundl. od. rundl.-vkteif., ganz stumpf, unterseits in den Nervenwinkeln bärtig, sonst kahl, jung klebrig. **Schwarzerle**. — An Bächen, in Wäldern, verbr. 2, 3 . . . *glutinosa* Gärtn. 1824.
 - B. eif. spitz, spitz doppeltgezähnt, unterseits grau u. weichha. **Weisserle**. — Wie vor., etwas früher . . . *incana* DC. 1825,
- Anmk.** Bastard: **A. glutinosa-incana** (pubescens Tausch.)

99. Salicineen.

503. *Salix*. Weide. XXII, 8.

Eine schwierige Gatt.! Die Trennung der Geschlechter, die Veränderlichkeit vieler Merkmale, die den B. oft vorlaufenden Bth. u. zahlreiche Bastarde erschweren die Bestimmung. — Die Zahl vor dem Standort weist auf die Weisenzahl der andern Tabelle.

I. Weibliche Exemplare.

1. Kätzchen (scheinbar) endstg. (an der Spitze der diesjährigen beblätterten Triebe!). Sehr kleine Hochalpensträuchlein mit niedergestrecktem ästigem, wurzelstockartigem Stamm u. kaum über 15 cm. lg. Aesten . . . 2
- Kätzchen deutlich seitenstg. Meist grössere Sträucher . . . 4
2. B. gross 20—35 mm. lg.) langgestielt, unterseits bläulichgrau, netzadrig, ellipt.-rundl., ganzrandig, am Rande umgerollt. Frkn. filzig. 3. — Hochalp. u. Jura. 6 . . . *reticulata* L. 1826.
- B. kleiner (6—18 mm.), sehr kurz gestielt, beiderseits grün u. kahl. Frkn. kahl . . . 3
3. B. parallel-aderig, ganzrandig od. am Grunde drüsig gezähnt, vkteif. od. längl.-vkteif., stumpf od. eingedrückt. Aeste derb. 3. — Hochalp. u. Jura. 7. . . *retusa* L. 1827.
- B. netzadrig, gezähnt, kreisrund- od. kurz-oval, stumpf od. eingedrückt, beiderseits glänzend. Aeste dünn. 3. — Wie vor. (fehlt aber d. Jura). 7 . . . *herbacea* L. 1828.

1827. Hochalpenform (?) mit kleinern. schmälern, vorn kaum eingedrückten B.: **S. serpyllifolia** Scop.

4. Kätzchenschuppen einfarbig, gelbgrün od. grünl. 5
 — Kätzchenschuppen 2farbig, an der Spitze bräunl. od. schwärzl. 8
 5. Frkn. fast sitzend; Stiel kürzer als die Drüse. B. wenigstens unterseits seidenha. **Silberweide**. 6. — Ufer, verbr. 4. *alba* L. 1829.
 — Fr. deutlich gestielt; Stiel 2—3mal so lang als die (hintere) Drüse. B. kahl od. nur in der Jugend etwas beha. 6
 6. Kätzchenschuppen bleibend. N. fast sitzend. B. lanzett od. längl.-lanzett, beiderseits gleichfarbig, unterseits nur etwas blasser (**S. triandra** L.) od. unterseits bläul. bereift (**S. amygdalina** L.) 2. — Ufer, verbr. 4. *triandra* L. 1830.
 — Kätzchenschuppen vor der Frreife abfallend. Gr. deutlich (ziemlich so lang od. noch länger als die N.) 7
 7. B. lanzett od. längl.-lanzett, zugespitzt, (etwa 4—6mal so lang als breit) die der Kätzchenstiele ganzrandig. Bstiele unter dem Blatt drüsenlos od. 1—3 drüsig. Aeste an ihrem Grunde leicht abbrechend; daher **Bruchweide**. 6 — Ufer verbr., aber nicht häufig. 4. *fragilis* L. 1831.
 — B. eif.-ellipt. (2- od. höchstens 3mal so lang als breit), kurz zugespitzt, oberseits sehr glänzend, die der Kätzchenstiele drüsig-gezähnt. Bstiele unter dem B. vieldrüsig. Aeste weniger leicht abbrechend. **Lorbeerweide**. 2. — Ufer bis i. d. Alp. G. V. T. J. U.; auch cult. 5, 6 *pentandra* L. 1832.
 8. (4). Frkn. sitzend od. kurz gestielt; Stiel höchstens so lang als die Drüse 9
 — Frkn. deutlich- u. langgestielt; Stiel 2—6mal so lang als die Drüse 17
 9. Frkn. kahl. zsgedrückt. Zweige (bes. getrocknet) weisslich bereift. B. ellipt.-längl., zugespitzt. drüsig-gezähnt, zuletzt kahl, oberseits glänzend, unterseits blaugrün. Nebenb. herzf. Innere Rinde citronengelb. 16. — Auf Flusskies, bis i. die Alp. (fehlt L. T.) 3, vor allen zuerst! *daphnoides* L. 1833.

1829. Hieher die sogen. **Bandweide**, **S. vitellina** L., mit gelben od. rothgelben Zweigen.

1833. **S. pulchra** Wimm. Aestchen kastanienbraun, blaubereift. B. hellgrün, ellipt.-lanzett, unterseits grün

- Frkn. beha. od. bei 1836 zuletzt (d. i. die Kapseln) kahl, nicht zsgedrückt 10
10. Höhere Sträucher u. Bäume der untern Region, mit schlanken zähen Zweigen. B. vktlanzett od. verlängert lineal-lanzett (wenigstens 4mal länger als breit) 11
- Niedrigere, höchstens 9 dm. h. Alpensträucher (kaum i. d. Vor-A. herabsteigend), mit kurzen, dicken, knotigen Aesten 12
11. Frkn. kurzoval, stumpf, G. äusserst kurz od. fast 0. N. sitzend, längl. Frklappen nur klaffend. B. vktlanzett, vorn breiter, zuletzt völlig kahl, unterseits bläulichgrün, matt. 1. An Ufern, im Gebüsch, verbr. 3 *purpurea* L. 1834.
- Frkn. eikegelf. verschmälert. Gr. deutlich, so lang als die fadenf. N. Frklappen an der Spitze zurückgerollt. B. sehr lang (etwa 10-mal länger als breit). lineal-lanzett, zugespitzt, unterseits von langen angedrückten Ha. schimmernd-filzig, ganzrandig od. wellig geschweift, **Korbweide**. 10. — Uter, nicht überall. G. W. V. Z. J. 3 *viminialis* L. 1835.
12. B. kahl od. jung od. seltener ausgewachsen etwas beha. 13
- B. wenigstens anfangs unterseits od. beiderseits filzig 16
13. B. beiderseits gleichfarbig - grün, glänzend, netzadrig 14
- B. beiderseits od. doch unterseits seegrün, glanzlos 15
14. Gr. roth. B. vkteif.-längl. od. -lanzett, fast kahl, am Rande dicht drüsig-gezähnt. 8. — Hochalp. 6 *myrsinites* L. 1836.
- Gr. gelb. B. oval, fast ganzrandig, kahl od. am Rande u. auf den Nerven zerstreut beha. **S. pyrenaica** Gouan. 13. — Am Aargletscher. 6. *ovata* Ser. 1837.
15. B. beiderseits seegrün, glanzlos, ganzrandig. Gr. roth. 8. — Hochalp., sehr selten. W. V. G. (Rhongletscher, Enzeindaz, Oberengadin u. über Filisur.) 7 *caesia* Vill. 1838.
- B. oberseits glänzend, unterseits seegrün, drüsig-gezähnt. Gr. gelb. 14. — Hochalp. 7 *Arbuscula* L. 1839.
16. (12). B. beiderseits von langen geraden ange-

od. schwach bläulichgrün. Kätzchen entfernter. Gr. u. N. kürzer. Aeste fast aufrecht. Thun.

1838. Nach Einigen gar eine **purpurea-Arbuscula** (!)

drückten Ha. seidig-zottig, endlich kahl werdend. **S. sericea** Vill. 12. — Alp. G. T. W. V. U. * (nur Centralalpen). 7

glaucæ L. 1840.

- B. in der Jugend seidig-zottig, die erwachsenen unterseits weiss- od. graufilzig, glanzlos. **S. helvetica** Vill. 12. — Alp. 6

Lapponum L. 1841.

17. (8). Niedrige Alpensträucher (mit ganz kahlen B.) 18

- Arten der untern u. mittl. Region 19

18. Ha. der Kätzchenschuppen lang glänzendweiss, bald kräuseligszgezogen. B. ellipt. od. lanzett, unterseits bläulichgrün, kahl od. mit leicht abwischbarer Behaarung. Stiel der Frkn. kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die Drüse. 14. — Alp. 6. *hastata* L. 1842.

- Ha. der Kätzchenschuppen später »nicht gekräuselt.« B. vkteif. od. oval, oberseits dunkelgrün, unterseits seegrün; kahl. Stiel des Frkn. fast noch einmal so lang als die Drüse.

S. hastata-nigricans Wimm. olim. *rhaetica* Kern. — Centralalp., hie u. da (Ursernthal an der Reuss, am Inn im Oberengadin, Rhonegletscher etc.) 6 *Hegetschweileri* Heer. 1843.

19. Kleiner 3—6 dm. h. Sträuchlein mit unterirdisch kriechendem Stamm u. aufsteigenden schlanken Aesten. B. ellipt. od. lanzett, oberseits grün, unterseits seidenha. Frkn. filzig. 8. — Torfmoore, ziemlich verbr. 4

repens L. 1844.

- Grössere Sträucher mit mehr aufrechtem Stamm 20

20. B. schmal, lineal-lanzett (etwa 10mal länger als breit), am Rande ungerollt. unterseits weiss-

1841. Besteht nach Wimm. aus 2 Spec.: **S. helvetica** Vill. u. **S. Lapponum** (limosa Wahlb.)

1843. Sehr nah verwandt, vielleicht identisch mit **S. bicolor** Ehrh. (Weigeliana Willd. *phylicifolia* K.) Nach Kerner auch in Tyrol nicht selten u. eine alpine Parallelform der nordischen bicolor.

1844. **S. rosmarinifolia** Koch (angustifolia auct.) B. lineal. Kätzchen fast kuglig. Katzenssee, wenigstens annähernde Formen. — **S. rosmarinifolia** L. (angustifolia K.) hat grössere mehr lanzette B. u. längere mehr cylindrische Kätzchen u. ist ein Bastard von *repens* u. *viminalis*. — **S. argentea** Sm. B. breiter, oval, auch oberseits filzig. U.

- filzig. Kätzchen gekrümmt Frkn. kahl. Gr. verlängert. 10. — Gebüsch, Ufer, verbr. 3. *incana* Schrank. 1845.
- B. rümdl. bis lanzett (1—3mal länger als breit) 21
21. Gr. verlängert. Frkn. kahl od. mit 2 beha. Längslinien od. ganz filzig; Stiel 2—3mal so lang als die Drüse. B. oberseits dunkelgrün, unterseits meist blaugrün, an der Spitze aber fast immer grün (wie abgewischt!), ellipt.-lanzett. Beim Trocknen schwarz werdend. 16. — Gebüsch, Ufer, überall. 4
- *nigricans* Fr. 1846.
- Gr. sehr kurz od. 0. Frkn. filzig; Stiel 3—6 mal so lang als die Drüse. Nah verwandte, aber lebend leicht zu unterscheidende Arten mit unterseits meist graulichfilzigen B. 22
22. Knospen u. 1—2jähr. Zweige graufilzig, Strauch von 12—24 dm. Höhe mit dicken Zweigen. B. trüb- fast aschgrau. längl.-vkteif., vor der Mitte am breitesten, oberseits kurzha., meist kleiner als an 1849. 15. — Gebüsch, Ufer, überall. 3
- *cinerea* L. 1847.
- Knospen kahl od. schwach kurzha. 23
23. B. oberseits kurzha., trübgrün, unterseits filzig, runzlig, vkteif. od. längl.-vkteif., am Grunde keilig. Niedriger, meist sehr ästiger Strauch mit sperrig abstehenden dünnen Aesten und kleinen Kätzchen. 15. — Torfmoore, feuchte Wälder, überall. 3
- *aurita* L. 1848.
- B. ausgewachsen oberseits kahl 24
24. B. 5—9 cm. lg.) breiteif. (etwa in der Mitte am breitesten), zuletzt oberseits dunkelgrün, etwas glänzend, unterseits filzig. Kätzchen vor den B. sich entwickelnd. Strauch od. bis 90 dm. h. Baum. **Sohlweide**. 15. — Gebüsch, Ufer, Wälder, überall. 3. *Caprea* L. 1849.
- B. (6—15 cm. lg.) vkteif.-längl. od. -lanzett (etwa im vordern Drittheil am breitesten), unterseits bläulichgrün, flaumha., im Alter beiderseits kahl. Kätzchen gleichzeitig mit den B. hervorbrechend. Strauch 9—15 dm. 15. — Wälder der Berge u. Vor-A. (fehlt S.) 5, 6
- *grandifolia* Ser. 1850.

II. Männliche Exemplare:

1. Staubb. anscheinend nur 1, indem die beiden Staubf. bis an die Spitze in einen einzigen

mit 4fährigem Staubk. verwachsen sind (selten nur bis zur Mitte). Staubk. roth, nach dem Verstäuben gelb, zuletzt schwärzl. **S. purpurea.** 11.

- Staubb. 2—10, getrennt od. höchstens in der untern Hälfte zsgewachsen, aber dann die Staubk. gelb 2
- 2. Staubb. 5—10. **S. pentandra.** 7.
- Staubb. 3. **S. triandra.** 6.
- Staubb. 2 3
- 3. Kätzchen (scheinbar) endstg. **S. reticulata, retusa** u. **herbacea.** 2.
- Kätzchen deutlich seitenstg. 4
- 4. Kätzchenschuppen einfarbig, gelbgrün 5
- Kätzchenschuppen 2farbig, an der Spitze bräunl. od. schwärzl. 7
- 5. Kätzchen sitzend, vor den B. **S. incana.** 20.
- Kätzchen auf beblättertem Stiel, mit den B. gleichzeitig 6
- 6. B. beiderseits od. doch unterseits seidenha. **S. alba.** 5.
- B. kahl od. nur jung etwas beha. **S. fragilis.** 7.
- 7. (4). Staubk. roth od. violett, später gelb od. schwärzl. 8
- Staubk. gelb od. später bräunlich 9
- 8. B. unterseits seidenha. **S. repens.** 19.
- B. ganz kahl, bläulichgrün, glanzlos. **S. caesia.** 15.
- B. ganz kahl, grasgrün, glänzend. **S. myrsinites.** 14.
- 9. B. sehr schmal, etwa 8—12mal länger als breit, unterseits grau- od. weissfilzig 10
- B. breiter, höchsten 3—4mal länger als breit 11
- 10. Kätzchen gerade, wegen der langzottigen Schuppen zur Bthzeit in einen weissen Pelz eingehüllt. B. unterseits silberglänzend-seidenha. Staubb. frei. **S. viminalis.** 11.
- Kätzchen gekrümmt, wegen der fast kahlen Schuppen nicht pelzartig eingehüllt. B. unterseits matt mehlig-grauflzig. Staubb. bis zur Mitte verwachsen. **S. incana.** 20.
- 11. Kleinere höchstens 9 dm. h. Alpensträucher 12
- Grössere meist aufrechte Sträucher od. Bäume der untern Region 15
- 12. B. wenigstens anfangs unterseits od. beiderseits filzig. **S. Lapponum** u. **glauca.** 16.
- B. kahl od. jung od. ausgewachsen nur schwach beha. 13

13. B. beiderseits gleichfarbig-grün u. glänzend, netzadrig. **S. ovata**. 14.
 — B. wenigstens unterseits blaugrün od. see-grün, glanzlos 14
 14. Aeste beha. **S. hastata** u. **Hegetschweileri**. 18.
 — Aeste kahl. **S. Arbuscula**. 15.
 15. (11). B. ausgewachsen beiderseits kahl od. fast kahl. Nebenb, halbherzf. 16
 — B. ausgewachsen unterseits graulichfilzig. Nebenb. nierenf. **S. cinerea**, **aurita**, **Caprea** u. **grandifolia**. 22.
 16. Kätzchen auffallend dick (bis 3 cm.) Innere Rinde im Sommer citronengelb. **S. daphnoides**. 9.
 — Kätzchen dünner. Rinde grün. **S. nigricans**. 21.

Anmk. **S. glabra** Scop. auf den Kalkalpen des benachb. Tyrols, könnte noch in Graub. od. Tess. aufgefund. werden. — **S. babylonica** L., Trauerweide wird überall cult. — Die Zahl der Bastarde ist sehr gross: **S. pentandra-fragilis** (cuspidata Schultz), **fragilis-alba** (Russeliana auct.), **daphn.-incana** (Reuteri Moritzi-Wimmeri Kern.), **purp.-viminal.** (rubra Huds. fissa Hoffm.), **purp.-cinerea** (Ponederana K.), **purp.-Caprea** (Mauternensis Kern. bei Aarau, Jäggi), **purp.-incana** (decumbens Forb.), **viminal-triandra** (sec.-Forb.), **vimin-Caprea** (acuminata K.), **incana-Caprea** (Seringeana G. holosericea G. Smithiana K. p. p.), **incana-aurita** (salviaefolia K. patula Ser.), **incana-repens** (subalpina Forb.), **cinerea-nigric.** (vaudensis Forb.) **aurita-repens** (ambigua Ehrh. versifolia Ser.) **Arbusc.-Lappon.** (spuria Schl.), **Arbusc.-glauc.**? (thymelaeoides Schl.), **glauc.-retusa** (buxifolia Schl. eleagnoides Schl.), **hastata-retusa** (alpigena Kern.), **nigricans-retusa**. (Cotteti Lagg.), **Lappon.-repens** (proteaefolia Schl.?) **hastata-Lappon.** **Arbusc.-nigric.** **hastata-reticul.** (die 3 letztern nach Brügg. Rhin. Tab. Fl.)

504. **Populus. Pappel. XXII, 8.**

1. Kätzchenschuppen gewimpert. Staubb. 8. 2
 — Kätzchenschuppen kahl. Staubb. 12—30 4
 2. B. unterseits grau- od. weissfilzig. N. gelb. Knospen beha., nicht klebrig 3
 — B. meist beiderseits kahl, fast kreisrundl., oft querebreiter (seltner etwas spitz), ausgeschweift- od. eckig-gezähnt, an den Stockaus-schlägen u. Wurzellohdn gross, eif., zugespitzt, kurzha. Knospen kahl, klebrig, Kätzchen-schuppen handf. eingeschnitten, langzottig-gewimpert. N. roth. **Espe, Zitterpappel.** — Wälder, überall. 3. *tremula* L. 1851.

3. B. unterseits dick weissfilzig, an den Endästchen handf 5—3sp. Kätzchenschuppen gezähnt. **Silberpappel.** — Feuchte Orte, Ufer, hie u. da, wohl verw. 3 . . . *alba* L. 1852.
- B. unterseits graufilzig. mit zuletzt bisweilen schwindendem Filz, ungelappt. Kätzchenschuppen tiefer eingeschnitten als an vor. **P. canescens K. non Sm. P. alba tremula?** — Wie vor., aber selten. V. W. J. Z.; auch cult. 3. . . *hybrida* M. B. 1853.
4. Aeste abstehend. B. 3eckig-eif., länger als breit, gänzlich (auch am Rande) kahl. **Schwarzpappel.** — Ufer, verbr. 3 . . . *nigra* L. 1854.
- Aeste aufrecht (Krone daher schmal pyramidenf.) B. rautenf., eben so breit od. breiter als lang, sonst wie vor. **Italienische od. Alleenpappel.** **P. pyramidalis Roz.** 3 . . . *italica* Mönch. 1855.

100. Hydrocharideen.

505. Vallisneria. Vallisnerie. XXII, 18.

1. B. sämmtlich grundstg., lineal, grasartig, an der Spitze fein gezähnt. Bth. weiss; männl. in einer kleinen kopff. Aehre; Stiel der weibl. spiralig gewunden. — Stehende Gewässer. T. (Lugano, Agno). 8 . . . *spiralis* L. 1856.

506. Hydrocharis. Froschbiss. XXII, 17.

1. B. langgestielt. rundl.-nierenf. Bth. weiss. — Wassergräben. selten. V. J. Z. U. B.? 7 . . . *Morsus ranae* L. 1857.

507. Elodea. Wasserpest.

1. B. quirlstg., lineal-lanzett, fein gezähnt. Bth. noch nicht gefunden. **Udora occidentalis K.** — Bei Rolle in einem Flösschen von Leresche entdeckt; eine amerikan. Pflz., die in neuerer Zeit in Deutschland an vielen Orten sich angesiedelt hat . . . *canadensis* Casp. 1858.

101. Alismaceen.

508. Alisma. Froschlöffel. VI, 32.

1. Frkn. (wie bei Malva) in einen stumpf 3eckig-

1853. **P. canescens Sm.** ist nach Rehb. u. Hartig eine

- gen Quirl zsgestellt. St. blattlos, quirlig-rispig, 15—120 cm. B. eif., zugespitzt, am Grunde abgerundet od. seicht herzf., selten lanzett, am Grunde verschmälert. Bth. weiss od. röthl. — Ufer, Gräben, überall, 6. *Plantago* L. 1859.
- Frkn. (wie bei *Ranunculus*) in ein kugeliges Köpfchen zsgestellt, durch den bleibenden Gr. geschnäbelt. Bth. an der Spitze des 15—20 cm. h. St. doldig od. quirlig-doppeldoldig, weiss. B. lineal-lanzett. **Echinodorus** ran. **Engelm.** — Wie vor., selten. V. J. B. 6
 *ranunculoides* L. 1860.

509. **Sagitaria.** Pfeilkraut. XXI, 16, 26.

1. B. grundstg., die zuerst kommenden lineal, die normal ausgebildeten tief pfeilf. Bth. quirlig-traubig, die untern weibl., d. obern männl. Krb. weiss, am Grunde roth. — Stehende Gewässer, Ufer, selten. V. B. J. A. Z. 6.
 *sagittifolia* L. 1861.

102. Butomeen.

510. **Butomus.** Wasserviole. IX, 1.

1. B. sämmtlich grundstg., lineal. Bth. doldig, rosenroth. St. 9—15 dm. — Früher bei Basel. 6 * *umbellatus* L. 1862.

103. Juncagineen.

511. **Scheuchzeria.** Blumensimse. VI, 40.

1. St. beblättert. B. lineal, rinnig. Bth. gelbgrün, in einer wenig- (4—10-) bthgen am Grunde beblätterten Traube. — Torfsümpfe, bes. der Berge u. Vor-A.. selten (fehlt T. S.) 5, 6 *palustris* L. 1863.

512. **Triglochin.** Dreizack. VI, 40.

1. B. grundstg., schmal lineal. Bth. klein, gelbgrün, in einer blattlosen vielbthgen ährenf. Traube. — Sumpfwiesen, verbr. 6
 *palustris* L. 1864.

Form von 1851 mit beiderseits angedrückt-beha. B. (Lenzburg?)

1859. In tieferm Wasser wird die Plattenbildung verhindert, die Stiele nehmen die Form von verlängerten linealen schwimmenden B. an (*v. graminifolium*).

104. Potameen.

513. Potamogeton. Laichkraut. IV, 23.

1. B. breit, oval, längl. od. lanzett od. doch wenigstens die obern nie lineal 2
- B. schmal, grasartig, alle genau lineal od. borstl. (1—6 mm. br.) 11
2. B. alle gegenstg., sitzend. umfassend, eif., (**P. densus L.**) lanzett (**P. serratus L.**) od. lineal-lanzett. (**P. setaceus L.**) Aehre nur 3—5bthg., später zurückgekrümmt. — Stehende Gewässer, verbr. 7 *densus L.* 1865.
- B. wechselstg., nur die bthstgen gegenüber 3
3. B. alle (manchmal aber kurz-) gestielt 4
- B. die untergetauchten od. alle sitzend 7
4. Die obern der Aehre vorangehenden B. schwimmend. lederartig (ganzrandig), langgestielt (Stiel länger als das B.) 5
- B. alle häutig durchscheinend, die obern bisweilen länger gestielt, von etwas dichterem Gewebe u. schwimmend 6
5. B. die schwimmenden oval od. längl., oft bräunl., meist am Grunde schwach herzf. od. abgerundet, neben dem Bstiel, wenn das B. mit dem Stiel wagrecht gestreckt wird, in eine Falte erhoben; die untergetauchten zur Bthzeit meist verfault. Bstiele oben flachrin- nig. Fr. am Rande stumpfgekielt. — Ste- hende Gewässer, verbr. 6. *natans L.* 1866.
- B. die schwimm. längl.-lanzett, am Grunde spitz, faltenlos; die unterget. zur Bthzeit noch vorhanden. Bstiele oberwärts etwas convex. Fr. (im frischen Zustande) am Rande spitz gekielt. — Fliessende Wasser, nicht häu- fig (Fundorte zu sichern!) 6 *fluitans Roth.* 1867.
6. B. (3—7 cm. lg.) röthlichgrün, am Rande glatt; die untergetauchten lanzett, die schwim- menden oval, die obersten am Grunde abge- rundet od. fast herzf., mit Bstielen von der halben Länge der B. Aehrenstiele gleich- dick. Aehren schlank. Fr. auffallend klein. **P. Hornemanni W. Mey. coloratus Hornm.** — Ste- hende Gewässer, selten. B. V. Z. Glar. 6 *Plantagineus Ducr.* 1868.
- B. (6—15 cm. lg.) am Rande fein gezähnt.- rauh, gleichgestaltet, alle häutig durchschei- nend, längl. od. lanzett, kurz gestielt, sta-

chelspitzig. Aehrenstiele oberwärts dicker als der St. Fr. gross. — Wie vor., verbr. 6.
lucens L. 1869.

7. (3). Aehrenstiele oberwärts verdickt, dicker als der St. B. die untergetauchten sitzend, lineal-lanzett, am Rande etwas rauh; die schwimmenden (wenn vorhanden) lederartig, langgestielt, oval od. längl. **P. heterophyllus Schreb.** — Wie vor., nicht häufig (fehlt G. T.)
 6 *gramineus* L. 1870.

— Aehrenstiele nach der Spitze nicht verdickt 8

8. St. unter dem Bthstande meist nicht ästig, B. roth werdend, am Grunde verschmälert, schwimmende (wenn vorhanden) lederartig, vkteif. in einen Stiel verschmälert, welcher kürzer ist als die Blattfläche; untergetauchte längl.-lanzett, am Rande glatt. **P. obtusus Docr.** — Stehende Gewässer, bis in die Alp., nicht häufig (fehlt T. S.)

rufescens Schrad. 1871.

— St. ästig. B. sitzend u. häutig 9

9. St. zsgedrückt-4kantig. B. wellig-kraus, lineal-längl. Quernerven entfernt. Fr. langgeschnäbelt. — Wie vor., verbr. 6

crispus L. 1872.

— St. stielrundl. Quernerven der B. zahlreich, genähert 10

10. B. am Rande etwas rauh, rundl.-eif., eif., od. eilanzett (30—60 mm. lg.). mit herzf. umfassendem Grunde. — Wie vor. 6

perfoliatus L. 1873

— B. am Rande glatt, längl.-ellipt. (45—75 mm. lg. 12—24 mm. br.), am Grunde abgerundet. (1869 hat kurzgestielte gezähnelte-rauhe B.)

— V. (einzig bei Genf: dans le rhone près de la machine hydraulique). 6

* *decipiens* Nolte. 1874.

— B. am Rande glatt, verlängert längl. od. lanzett (90—180 mm. lg.) am Grunde halbumfassend, an der Spitze kappenf. zsggezogen. St. kni-

1869. **P. longifolius** Gay. B. verlängert lanzett, zugespitzt (20—25 cm. lg. 2 cm. br.) höherer Jura (**Gren.**)

1871. **P. alpinus** Balb. hat keine schwimmenden u. oft sehr lange schmale (12—14 cm. lg. 12 mm. br) Blätter. U. V.

1874. **Lucens-perfoliatus?** Aber die Pflz. von **Nolte** sei ein **lucens-praelongus** u. **Marrson** ertheilt seinem luc.-perf. »foliis margine scabriusculis.«

ckig hin u. her gebogen. — Vor-A., selten (lac alpin de Brettaye C. Waa.; lac d'Etalières C. Neubg. Thun). 7

- *praelongus* Wulf. 1875.
11. (1). B. am Grunde den St. scheidig umfassend; Scheide 15—30 mm. lg. 12
 — B. am Grunde nicht scheidig 13
12. Fr. fast halbkreisrund, gekielt. B. 1nervig, mit deutlichen Queradern. — Stehende Gewässer, verbr. 7 *pectinatus* L. 1876.
 — Fr. kleiner, vkteif., fast kuglig, ungekielt. Aehrenstiele verlängert. — Alpensee'n. G. W. B. (lac des Rousses; lac superieur du mont Fouly; Schwarzsee C. Freibg. Engadin). 7
 *marinus* L. 1877.
13. St. geflügelt-plattgedrückt. fast blattartig. B. vielnervig, mit 3—5 stärkern Nerven 14
 — St. stielrundl. od. zsgedrückt mit abgerundeten Kanten B. 1—5nervig 15
14. Aehren langgestielt (Stiel 2—3mal so lang als die Aehre), walzenf., etwa 10—25bthg. B. meist stumpfl., stachelspitzig. **P. zosterifolius Schumch.** — Stehende Gewässer, selten (lac d'Etalières C. Neubg, lac des Rousses). 6
 *compressus* L. 1878.
 — Aehren kurzgestielt (Stiel so lang als die Aehre), eif., etwa 4—8bthg. B. meist langbespitzt. — Wie vor., aber für das Geb. zweifelhaft (im Wall. ? im franz. Jura). 6
 * *acutifolius* Link. 1879.
15. Aehrenstiele so lang od. kaum länger als die etwa 6—8bthge dichte Aehre. B. stumpf od. kurzbespitzt. — Wie vor., selten (lac d'Etalières; anderwärts übersehen?). 6
 *obtusifolius* M. et K. 1880.
- Aehrenstiele 2—3mal so lang als die Aehre 16
16. St. zsgedrückt. Nebenb. 2sp. Aehrenstiele oberwärts etwas verdickt. **P. pusillus major K. Oederi W. Mey. compressus Rchb.** — Wie vor.; wegen Verwechslung mit folgd. Fundorte zu sichern! 6 *mucronatus* Schrad. 1881.
 — St. fast stielrund. Nebenb. nicht gesp. Aehrenstiele fadenf., B. schmaler als an vor. — Wie vor., wohl verbr. 6. *pusillus* L. 1882.

Anmk. *P. trichoides* Cham et Schlicht. wächst nicht bei Constanz.

1882. Hieher ohne Zweifel *P. Berchtoldi* Fieb. Rchb.

514. **Zannichellia. Teichfaden. XXI, 17.**

1. St. u. B. fadenf. Eine männl. u. eine weibl. Blüthe im Blattwinkel nebeneinander sitzend u. von einem häutigen Nebenb. gestützt. — Gewässer. verbr. aber nicht häufig. 6 *palustris* auct. 1883.

105. **Najadeen.**515. **Najas. Najade. XXI, 17, XXII, 18.**

1. Bscheiden ganzrandig. Bth. 2häusig. B. breitlineal, 3—4 mm. br. (breiter als der St.), nicht zurückgekrümmt. — Stehende Gewässer, selten. T. J. Z. U. 7. *major* All. 1884.
- Bscheiden wimperig-gezähnelte. Bth. 1häusig. B. schmallineal, meist zurückgekrümmt. **Caulinia fragilis** Willd. — Wie vor., sehr selten (Nyon; Michelfelden b. Basel; Roggwyl C. Bern). 7 *minor* All. 1885.

106. **Lemnaceen.**516. **Lemna. Wasserlinse. XXI, 13, XXII, 16.**

1. Blättchen mit einem Büschel von Wrfasern, unterseits röthl., grösser als an den folgden. — Stehende Wasser, nicht häufig (fehlt G. T. U.). 5 *polyrrhiza* L. 1886.
- Bchen mit je 1 Wr. 2
2. Bchen längl.-lanzett, zuletzt gestielt, mit Ausnahme der Bthzeit untergetaucht. — Wie vor. (fehlt G. T. U.) 4 *trisulca* L. 1887.
- Bchen rundl. od. vkteif., nicht gestielt, schwimmend 3
3. Bchen etwas dickl. beiderseits flach. — Wie vor., überall. 4 *minor* L. 1888.
- Bchen oberseits flach, unterseits kugelf. gewölbt. — Wie vor., selten. W. V. Z. 4 *gibba* L. 1889.

107. **Typhaceen.**517. **Typha. Rohrkolben. XXI, 23.**

1. B. der nichtblühenden Bbüschel sehr schmal

1883. **Z. tenuis** Reut. Pflz. in allen Theilen feiner. Frchen $\frac{1}{2}$ so gross. Waa. zw. Genthoud u. Versoix.

1884. **N. intermedia** Wolfg. Viel kleiner. B. viel schmaler. Scheiden mit vereinzelt. Zähnen. Robenhausen.

- (1—3 mm. br.), die stengelstgen verkürzt, fast schuppenf., viel kürzer als der 4—9 dm. h. St. (selten bei der Herbstform entwickelt. verlängert: **T. gracilis** Jord.) — Ufer, nicht häufig. (fehlt S.) 5 . *minima* Hopp. 1890.
- B. die stengelstgen länger als der blühende St. 2
2. Männl. u. weibl, Kolben von einander entfernt. N. lineal., rothbraun. B. 4—6 mm. br. — Wassergräben, Ufer. selten. W. J. B. Z. 6 . *angustifolia* L. 1891.
- Männl. u. weibl. Kolben aneinander stossend, selten ein wenig von einander entfernt 3
3. N. schief, rautenf.-oval, über die Pgborsten vorragend. Weibl. Kolben zuletzt schwarzbraun. St. 12—20 dm. B. 8—20 mm. br. — Wie vor., verbr. 6 . *latifolia* L. 1892.
- N. längl.-lanzett, kürzer als die Pgborsten. Weibl. Kolben grau. St. niedriger, 6—12 dm. B. schmaler, 5—10 mm. — Wie vor., aber viel seltener (an der Aare bei Bern, Aarau; an der Sense bei Neueneck; im C. Freibg. etc.) 6 . *Shuttleworthii* Koch et Sond. 1893.

518. **Sparganium.** Igelkolben. XXI, 23.

1. Gesamtbthstand ästig. Männl. Köpfchen zahlreich. St. aufrecht. B. am Grunde 3kantig, mit concaven Seitenflächen. Fr sitzend. — In Gräben, verbr. 6. *ramosum* Huds. 1894.
- Köpfchen in einfacher Aehre 2
2. Männl. Köpfchen 5—10. N. lineal. Fr. gestielt; Schnabel etwa $\frac{3}{4}$ so lang als die Fr. St. u. B. (am Rande der Gewässer) aufrecht; letztre am Grunde 3kantig, mit flachen Seitenflächen. — Wie vor., etwas seltener. 6 . *simplex* Huds. 1895.
- Männl. Köpfchen 1, selten 2. N. ellipt. Fr. fast sitzend, kurz geschnäbelt. St. u. B. (im Wasser) schwimmend. B. flach, gelbgrün. **Sp. natans** auct. non L. — Stehende Gewässer, verbr. aber nicht häufig. 7 . *minimum* Fr. 1896.

1895. Eine fluthende Form: **v. fluitans** Gren. Ob hiezu das »Sp. affine Schnitzl.« von Vuadinss C. Freibg.? Das ächte **Sp. natans** L. hat langgestielte Fr., deren Schnabel wenigstens so lang als die Fr. u. mehrere männl. Köpfchen; dieses im Schwarzwald u. in den Vogesen.

108. Aroideen.

519. Arum. Aron. XXI, 20.

1. B. gleichfarbig-grün od. schwarzbraun gefleckt (spiess-pfeilf.) Keule violett. Fr. roth. — Gebüsch, Hecken. verbr. 4 *maculatum* L. 1897.
- B. weissnervig. Keule gelb; sonst wie vor. — T. (bei Gandria). 4. *italicum* Mill. 1898.

520. Calla. Drachwurz. XXI, 20, VI, 29.

1. B. herzf. Bthscheide aussen grün. innen weiss. Wrst. kriechend. — Sumpfwiesen, sehr selten (einzig bei Sempach im Chüsirainwald 1867 u. 68 noch in Menge u. zw. Meggen u. Adligenschwyl C. Luzern). 6. *palustris* L. 1899.

521. Acorus. Calmus. VI, 30.

1. B. grundstg. schwertf. St. 6—11 dm., 3eckig; der Kolben wegen des aufrechten die Fortsetzung bildenden Hüllblattes scheinbar seitenstg. — Sumpfige Orte, Ufer, zerstreut (fehlt G. S.) 6 *Calamus* L. 1900.

109. Orchideen.

522. Orchis. Knabenkraut. , XX8.

1. Lippe 3zählig, 3sp. od. 3th. 2
- Lippe ungeth. (Vergl. Gatt. *Platanthera*)
2. Pgzpfl. alle 5 (bei 1906 schwach) helmf. zsneigend 3
- Pgzpfl. nur die 3 innern helmf. zsneigend, die 2 äussern abstehend od. zurückgeschlagen 11
3. Knollen handf. Bth. grünl. od. weissl. Stiele der beiden Pollenmassen am Grunde unbedeckt. (Vergl. Gatt. *Coeloglossum*). 4
- Knollen ungeth. Bth, anders gefärbt. Stiele der beiden Pollenmassen am Grunde in einer Grube 4
4. Lippe 3th., mit dunkler gefärbten pinseligen Haarbüscheln; der Mittelzpfl. 2sp. mit einem Zähnchen in der Bucht 5
- Lippe 3sp. od. -lappig; Mittellappen ganz od. nur ausgerandet 9
- 5 Deckb. höchstens $\frac{1}{4}$ so lang als der Frkn. 6

- Deckb. wenigstens $\frac{1}{2}$ so lang als der Frkn. 8
6. Helm kurzeif., aussen dunkler als die Lippe (schwarzroth). Deckb. 5—7mal kürzer als der Frkn. Mittelzpf. der Lippe vom Grunde an allmählig verbreitert, vkerb. mit breiten fast abgestutzten ausgefressen - gekerbten Läppchen. **O. fusca Jacq.** — Gebüsche seltener als 1902 (fehlt G. T. U.) 5
- *purpurea* Huds. 1901.
- Helm eilanzett, heller als die Lippe (röthlich-grau). Deckb. 4—5mal so lang als der Frkn. 7
7. Mittelzpf. der Lippe vom Grunde an eine Strecke lineal u. erst an der Spitze rasch verbreitert u. daselbst 2sp., die Läppchen auseinanderstehend, längl., öfter ganzrandig, 2—3mal breiter u. kürzer als die Seitenzpf. **O. Rivini Gouan.** — Wie vor., überall. 5
- *militaris* L. 1902.
- Mittelzpf. der Lippe 2sp., die Läppchen so schmal als die Seitenzpf. der Lippe, verlängert u. nebst den Seitenzpf. aufwärts gekrümmt. Aehre von oben nach unten zu aufblühend, an vor. umgekehrt. — Hügel. Am Genfersee. 5 *simia* Lam. 4903.
8. (5). Bth. lila od. rosenroth; Lippe roth punktirt. Aehre kurzeif. Sporn wenigstens $\frac{1}{2}$ so lang als der Frkn. **O. variegata All.** T. 5.
- *tridentata* Scop. 1904.
- Bth. kleiner; Lippe weiss, roth punktirt. Aehre längl., an der Spitze schwärzlich (wie angebrannt!) Sporn $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ so lang als der Frkn. — Waldwiesen. verbr. 5. *ustulata* L. 1905.
9. (4). Aehre fast kuglig. Pgzpf. in eine spatelig verbreiterte Spitze ausgehend! — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 6 *globosa* L. 1906.
- Aehre längl. Pgzpf. stumpf, spitz od. zuge-spitzt 10
10. Pgzpf. stumpf. Sporn wagrecht od. aufsteigend, so lang als der Frkn. Bth. 5—10, purpurn, grün geädert. — Wiesen, überall. 5.
- *Morio* L. 1907.
- Pgzpf. spitz. Sporn abwärts gerichtet, $\frac{1}{2}$ mal so lang als der Frkn. Bth. zahlreicher, schmutzig rothbraun, wanzenähnlich riechend. — Wiesen, nicht häufig (fehlt A. U. Z.) 5.
- *coriophora* L. 1908.
11. (2). Sporn fadenf., dünn (nicht einmal 1 mm. dick) 12
- Sporn walzl. dick (3—5 mm. dick) 13

12. Aehre dicht, zur Bthzeit kurz. Knollen ungeth. Stiele der beiden Pollenmassen am Grunde verbunden. (Vergl. Gatt. **Anacamptis**.
 — Aehre verlängert, fast walzenf. Knollen handf. geth. Stiele der beid. Pollenmassen getrennt. (Vergl. Gatt. **Gymnadenia**.)
13. Knollen ungeth. Sporn wagrecht od. aufwärts gerichtet 14
 — Knollen handf. Sporn abwärts gerichtet 17
14. Bth. gelblichweiss, nach Hollunder riechend. Deckb. 1nervig od. höchstens die untersten mit Quernerven. — Wälder bis i. Alp., nicht häufig (fehlt J.) 4 *pallens* L. 1909.
 — Bth. roth od. lila, selten weiss abändernd 15
15. Pgzpfl. spitz od. zugespitzt Deckb. 1—3nervig. B. meist gefleckt. Aehre verlängert. — Waldwiesen, verbr. 5 *mascula* L. 1910.
 — Pgzpfl. stumpf. Deckb. 3—5- (die untern viel-) nervig-adrig 16
16. Mittellappen der 3lappigen Lippe so lang od. noch länger als die seith. **O. laxiflora palustris** K. — Sumpfwiesen, ziemlich selten W. V. Z. 5 *palustris* Jacq. 1911.
 — Mittellappen kürzer als die seith., od. selbst 0. B. breiter als an vor., Bthzeit früher. — Wie vor. u. bisher mit ihr verwechselt, eine mehr südliche Art. V. 5. *laxiflora* Lam. 1912.
17. (13). St. derb. B. 6—10, meist gefleckt, Deckb. kürzer od. höchstens so lang als die blasslilafarb. od. fast weissl. Bth. — Wälder, Sumpfwiesen, verbr. 6 *maculata* L. 1913.
 — St. hohl, B. 4—6. Deckb. wenigstens die untern länger als die Bth. 18
18. Sporn so lang als der Frkn. od. länger. Knollen nur an der Spitze kurz 2—3lappig. Bth. gelbl., seltener hellroth. — Alp. u. Vor-A. u. Jura. ziemlich selten. G. W. V. T. B. J.? 4 *sambucina* L. 1914.
 — Sporn kürzer als der Frkn. Knollen tief handf. Bth. roth od. (nicht gerade selten) weiss 19
19. B. meist gefleckt, vom St. schief abstehend, die untern oval bis längl., etwa in der Mitte am breitesten, nicht kapuzenf. St. 15—30 cm. — Feuchte Wiesen, überall. 5 *latifolia* L. 1915.
 — B. meist ungefleckt, mehr aufrecht, schmal lanzett, vom Grunde an verschmälert, an der Spitze kapuzenf. zsgezogen. St. 30—45

cm. **O. angustifolia** W. et Gr. — Feuchte Wiesen, Torfsümpfe, verbr., aber etwas seltner als vor. u. später aufblühend (fehlt W. S.)

. *incarnata* L. 1916.

Anmk. Bastarde: **O. purpurea militaris** (hybrida Böngh. Jacquini Godr.) — **O. simia-militaris**. — **O. morio-laxifl.** (alata Fleury.) — **O. milit.-Aceras** (spuria Rehb. f.) — **O. incarnata-palustris**. — **O. masc.-pallens**.

523. **Anacamptis. Kammorche.** Siehe Orchis 12.

1. Knollen ungeth. Aehre dicht. Bth. purpurn, Lippe 3lappig, am Grunde mit 2 zahnf. Leisten. — Sporn dünn, so lang od. noch länger als der Frkn. **Aceras pyr. Rehb. f.** — Wiesen, bes. der Berge u. Vor-A. (fehlt U.) 6
. *pyramidalis* Rich. 1917.

524. **Himantoglossum. Riemenzunge.** XX. 7.

1. Knollen ungeth. Lippe 3th.; Zpfl. lineal, der mittlere sehr lang (45—60 mm,!), an der Spitze gesp., Seitenzpfl. viel kürzer. Sporn sehr kurz. Bth. von starkem Bocksgesuch. **Aceras hircina** Lindl. — Hügel, nicht häufig. V. J. Z. S. (westl. u. nördl. Geb.) 6
. *hircinum* Sprengl. 1918.

525. **Gymnadenia. Nacktdrüse.** Siehe Orchis 12.

1. Sporn $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als der Frkn. Knollen handf. Aehre walzenf., lang — Waldwiesen, verbr. 6 *conopsea* R. Br. 1919.
- Sporn kürzer od. höchstens so lang als der Frkn. Pflz. schwächer, B. schmaler. — Wie vor., aber mehr i. d. Berg- u. Vor-A.-Region. *odoratissima* Rich. 1920.

526. **Coeloglossum. Hohlzunge.** Siehe Orchis 3.

1. Lippe tief 3sp., mittl. Zpfl. $\frac{2}{3}$ so breit. Bth. klein, weis. Sporn $\frac{1}{3}$ so lang als der Frkn. **Gymnadenia albida** Rich. **Peristylus albidus** Lindl.

1916. **O. Traunsteineri** Saut. B. schmaler. Aehre wenigbthg. Nach Einigen Var., nach Andern Bastard von 1916 u. 1915. Uetliberg, Einsiedeln, S. Croix, Trelex, Rheineck.

1919. Nicht *conopsea*! Zw. dieser u. der folgd. kommen Mittelformen (ob Bastarde?) vor: **G. intermedia** Peterm.?

— Alp. u. Vor-A. u. Jura. 6

albidum Hartm. 1921.

- Lippe breitlineal, an der Spitze 3zählig, der mittl. Zahn sehr kurz! Bth. grünl. od. bräunlichgrün. Sporn sehr kurz. dick. **Habenaria viridis** R. Br. **Peristylus** v. Lindl. — Alp. u. Vor-A. u. Jura; auch tiefer. 6. *viride* Hartm. 1922.

527. **Platanthera. Breitkölbchen. Siehe Orchis 1.**

1. Staubkolbenfächer genähert, parallel. Bth. weissl., wohlriechend. Sporn fadenf., 2mal so lang als der Frkn. — Wälder, überall. 5
bifolia Rchb. 1923.
- Staubkfächer oben genähert, unten meist auseinander tretend. Sporn nach hinten etwas dicker, $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang als der Frkn. Bth. grünlich, grösser, fast geruchlos. **P. chlorantha** Cust. — Wie vor., etwas später. 5
montana Rchb. f. 1924.

528. **Nigritella. Schwärzlein. XX, 8.**

1. Knollen handf. Aehre dicht, schwarzroth selten heller, von feinem Vanillegeruch. B. lineal. Sporn kaum $\frac{1}{3}$ so lang als der Frkn. **Orchis nigra** G. — Alp. u. Vor-A. u. Jura 6
angustifolia Rich. 1925.

Anmk. Bildet Bastarde mit 1920 (**N. suaveolens** Koch) u. mit 1919.

529. **Ophrys. Ragwurz. XX, 12.**

1. Lippe an der Spitze mit einem Anhängsel 2
- Lippe ohne Anhängsel an der Spitze 3
2. Anhängsel aufwärts gebogen. Lippe (gross) convex. ungeth., braunschwarz, in der Mitte mit einer kahlen gelben Zeichnung. **O. arachnites** Reich. — Sonnige Triften, Hügel, verbr. (fehlt G.) 5
furiflora Rchb. f. 1926.
- Anhängsel abwärts gebogen. Lippe 3lappig, schmaler; übrigens wie vor., aber etwas seltener u. später (fehlt G. T.)
apifera Huds. 1927.
3. Lippe (braunsammtig) fast flach, 3sp.; Mittel-

1927. Hieher **O. chlorantha** Heg. (Bth. grünl.) u. **O. Trollii** Heg. (Lippe sehr schmal in einer Spitze vorgezogen, Seitenlappen fast 0).

lappen länger. tief 2lappig (daher die Lippe gleichsam 4lappig), mit 4eckigem bläul. kahlem Fleck. Pgzpfl. die 2 innern fadenf., beha. — Wie vor., verbr. 5, früher als die übrigen.

muscifera Huds. 1928.

- Lippe (braunsammtig u. gelbl. mit kahlen Strichen) convex, ungeth. od. an der Spitze schwach ausgerandet. Pgzpfl. die 2 innern längl., kahl. — Wie vor. (fehlt U. T. L.) 5 .

aranifera Huds. 1929.

Anmk. Bastarde: **O. muscif.-aranifera** (apiculata C. Schmidt).

530. **Chamaeorchis.** Zwergorche. XX, 13.

1. Knollen ungeth. B. schmallineal, so lang od. länger als der St.! Bth. gelbgrün. Lippe jederseits mit einem kleinen Zahn. — Alp. 7.

alpina Rich. 1930.

531. **Aceras.** Spornlose. XX, 13.

1. Knollen ungeth. Bth. gelbgrün. Lippe 4th. mit linealen Zpfl. — Triften, sonnige Hügel.

W. Westl. Geb. Z. S. L. 4 .

anthropophora R. Br. 1931.

532. **Herminium.** Einorche. XX, 13.

1. Knolle zur Bthzeit meist 1; ein zweiter sich später entwickelnd. B. 2. seltner 3. Bth. klein. grüngelb, in dünner Aehre. **H. clandestinum** Gren et Godr. — Triften, verbr. 5 .

monorchis R. Br. 1932.

533. **Serapias.** Serapie. XX, 10.

1. Knollen ungeth. Deckb. sehr gross, gefärbt. Bth. gross. **S. pseudocordigera** Moric. — T. 5 .

longipetala Pollin. 1933.

534. **Epipogon.** Oberkinn. XX, 4.

1. Wrst. korrallenf. (d. i. die Wräste mehrmals in knotige Absätze verdickt). Ganze Pflz. gelb. Bth. gross, 3--5, hängend, gelblichweiss. **E. Gmelini** Rich. — Feuchte Wälder, nicht häufig (Z.* U.* fehlt T. S. L. ?) 7 .

aphyllum Sw. 1934.

535. **Limodorum.** Dingel. XX, 4.

1. Ganze Pflz. violett. Bth. gross. Sporn etwa

so lang als der Frkn. — Schattige Wälder,
 selten (fehlt T. A. U. S. L.) 5
abortivum Sw. 1935.

536. *Cephalanthera*. Kopforche. XX, 18.

1. Bth. roth. Frkn. weichha. — Lichte Wälder,
 verbr. 6. *rubra* Rich. 1936.
- Bth. weiss od. hellgelblichweiss; Lippe mit
 gelbem Fleck. Frkn. kahl. 2
2. Deckb. länger als die Frkn. od. nur die un-
 tersten länger u. die übrigen so lang od noch
 nicht so lang als dieselben. B, eif. od. ei-
 lanzett (etwa 2mal so lang als breit), die
 obern allmählig kleiner, in die Deckb. über-
 gehend. Bth. gross, 3—8, selten mehr. **C.**
pallens Rich. — Wie vor. 5
 *grandiflora* Babgt. 1937.
- Deckb. mit Ausnahme der untersten sehr kurz,
 viel kürzer als die Frkn. B. lanzett-lineal
 (etwa 8—10mal länger als breit), fast 2zeilig,
 die obern sehr lang, die Spitze des St. errei-
 chend od. überragend. Bth. kleiner, zahlrei-
 cher **C. ensifolia** Rich. — Wie vor. 5
 *Xyphophyllum* Rchb. 1938.

537. *Epipactis*. Sumpfwurz. XX, 18.

1. Das vordere Glied der Lippe rundl., stumpf
 u. etwas ausgerandet, flach. — Sumpfwiesen,
 verbr. 7 *palustris* Crantz. 1939.
- D. vord. Gl. d. Lippe zugespitzt, an der Spitze
 zurückgekrümmt, vertieft. Nah verwandte
 Arten. (**E. Helleborine** Rchb. f.) 2
2. B. kürzer als die Stengelglieder, eilanzett od.
 lanzett, klein, auch auf den Nerven kahl (?)
 Pflz. schlank. — Wälder, selten (od. überse-
 hen?) Neubg. Waa. Aarg. 6
 *microphylla* Sw. 1940.
- B. länger als die Stengelglieder, auf den Ner-
 ven flaumig-rauh 3
3. Bth. grünl. (an sonnigen Orten röthl. überlau-
 fen). Höcker am Grunde der Lippenplatte
 glatt. — Wälder, verbr. 7
- *latifolia* All. 1941.
- Bth. kleiner, dunkelrothbraun. Höcker am
 Grunde der Lippenplatte faltig-kraus. **E.**
rubiginosa K. Wie vor.; etwas später
- *atrorubens* Schult. 1942.

538. **Listera. Zweiblatt. XX, 15.**

1. St. 30—45 cm. B. eif. Aehre lang, vielbthg. Lippe 2sp. — Feuchte Wiesen, Wälder, verbr. 5 *ovata* R. Br. 1943.
- St. 9—12 cm., zart. B. herzeif. Aehre kurz, wenigbthg. Lippe 5sp. — Moosige Wälder, bes. der Berge u. Alp., nicht häufig (fehlt T. Z. S.) 5 *cordata* R. Br. 1944.

539. **Neottia. Nestwurz. XX, 5.**

1. Ganze Pflz. gelbbraun. Wrst. mit zahlreichen dicht (vogelnestartig) in einander verflochtenen Fasern. — Wälder, verbr. 5 *nidus avis* Rich. 1945.

540. **Goodyera. Spaltorche. XX, 17.**

1. Mit kriechenden rosettentragenden Ausläufern! B. die untern gestielt, eif., netzadrig. Aehre einseitwendig. Bth. weiss. — Trockene Wälder, verbr., aber nicht häufig. 7 *repens* R. Br. 1946.

541. **Spiranthes. Blüthenschraube. XX, 10.**

1. St. beblättert. B. lanzett od. lineal-lanzett. — Sumpfwiesen, nicht häufig (fehlt G. S.) 7 *aestivalis* Rich. 1947.
- St. nur mit kleinen schuppenf. B. B. eilängl., neben dem St. stehend. — Triften, verbr. 8. *autumnalis* Rich. 1948.

542. **Corallorrhiza. Korallenwurz. XX, 5.**

1. Wrst. korallenartig-ästig. Ganze Pflz. grünlichweiss, nur die Lippe roth punktirt. Bth. klein. — Schattige Wälder, nicht häufig (fehlt T. Z. S.) 5 *innata* R. Br. 1949.

543. **Sturmia. Zwiebelorche. XX, 14.**

1. St. am Grunde 2blättrig. Bth. gelbgrün. Lippe vkteif., stumpf, so lang als die Pgzpfl. **Liparis Loes. Rich.** — Torfsümpfe, nicht häufig (fehlt G. T. S.) 6 *Loeselii* Rchb. 1950.

544. **Malaxis. Weichorche. XX, 14.**

1. St. unterwärts 3—4blättrig. Pgzpfl. die 2 innern längl. Bth. klein gelblichgrün, — Sumpfwiesen. Ü. (einzig Stutenmoos bei Einsiedeln.) 7 *paludosa* Sw. 1951.

- St. meist 1- (selten 2-) blättrig. Pgzpfl. die 2 innern lineal. Bth. klein, gelbgrün. **Microstylis m. Lindl.** — Feuchte Wälder der Berge u. Vor-A., nicht häufig, G. O. U. A. 7
 *monophyllos Sw.* 1952.

545. **Cypripedium. Frauenschuh. XX, 16.**

1. St. 1—2blättrig. Bth. sehr gross. Lippe gelb, rothbraun gestrichelt. Pgzpfl. rothbraun. — Wälder. verbr. aber nicht häufig. 5
 *Calceolus L.* 1953.

110. Irideen.

546. **Crocus. Safran. III, 8.**

1. Narben kürzer als der Pgsaum. Bth. violett od. weiss in allen Nuancen. B. lineal. — Triften der Alp. u. Vor-A. u. Jura, bis an den Fuss der Berge. Nach dem Schmelzen des Schnee's *vernus Wulf.* 1954.
 — Narben etwa so lang als der Pgsaum; sonst wie vor., aber im September blühend. Im Wall cult. † *sativus L.* 1955.

547. **Gladiolus. Siegwurz. III, 7.**

1. Staubk. länger als der Staubf. S. nicht geflügelt. — Aecker, T. Genf. 6
 *segetum Gawl.* 1956,
 — Staubk. kürzer als der Staubf. S. breit geflügelt 2
 2. Fasern der Wrknollen netzig, oberwärts mit runden od. ovalen Maschen. Kapsel gleichf. 6furchig an der Spitze abgerundet (nicht eingedrückt). Aehre wenig- (2—5-) bthg. — Sumptwiesen, selten. G. W. V. A. 5
 *palustris Gaud.* 1957.
 — Fasern der Wrknollen parallel; Maschen sehr schmal. Kapsel 3kantig, an der Spitze eingedrückt, die Kanten nach oben in einen Kiel hervortretend. Aehre mehr- (5—10-) bthg. St. höher. — Wie vor., selten verw. V. 5 * *communis L.* 1958.

Anmk. *G. illyricus Koch.* auf den Bergen am Comersee. Eine noch näher zu bestimmende Art (vielleicht *G. imbricatus L.?*) im C. Tess. (S. Giorgio).

548. **Iris. Schwertlilie. III, 8.**

1. Pgzpfl. die äussern inwendig bärtig 2
- Pgzpfl. die äussern bartlos 3
2. St. mehrbthg., 4—5 dm. Bth. violett. Staubf. so lang als der Staubk. Bthscheiden bis zur Mitte krautig. — Felsen u. Mauern der wärmern Schwz.; auch verw. 5
germanica L. 1959.
- St. 1—2bthg., 3dm. Bth. weisslichgelb. Pgröhrein der Bthscheide eingeschlossen. **J. lutescens** K. non Lam. — Felsen. W. (bei Sitten). 4.
virescens Red. 1960.
3. Bth. gelb, Pgzpfl. die innern kleiner als die N. — Sumpfgräben, verbr. 6
Pseudacorus L. 1971.
- Bth. violett. Pgzpfl. die innern grösser als die N. 4
4. St. kürzer als die B., stielrund, 2—5bth., 45—90 cm. — Sumpfwiesen, ziemlich selten (fehlt T. S. J.) 6
sibirica L. 1962.
- St. länger als die B., 2schneidig. 1—2bthg., 12—18 cm. — T. (S. Giorgio Generoso). 5
graminea L. 1963.

Anmk. Mehr. Arten werden cult. u. finden sich zuweilen auf Garten- u. Weinbergsmauern verwildert; so **J. pallida** Lam., **squalens** L., **sambucina** L., **variegata** L., **pumila** L. etc.

111. **Amaryllideen.**549. **Leucojum. Knotenblume. VI, 10.**

1. St. 1- (sehr selten 2-) bthg., 9—12 cm. Pgb. weiss, an der Spitze grün. — Wiesen, verbr., aber nicht häufig. 3
vernum L. 1964.
- St. 3—6bthg., höher als an vor. — Wiesen, sehr selten (bei Iverdon u. Nidau). 5
aestivum L. 1965.

550. **Galanthus. Schneeglöckchen. VI, 10.**

1. St. 1bth. Pgb. weiss, die 3 innern kürzern aussen mit grünem Fleck, innen mit 8 grünen Streifen. — Wiesen nicht häufig (fehlt G. U.) 2
nivalis L. 1966.

551. **Narcissus. Narzisse. VI, 9.**

1. Nebenkr. glockig, sattgelb, so lang als die blassergelben Pgzpfl. — Wiesen, bes. der

Berge u. Vor-A., gesellig, verbr. 4

- *Pseudonarcissus* L. 1967.
- Nebenkr. sehr kurz, schüsself. Pgzpfl. weiss 2
2. St. meist 2- (1- 3-) bthg. Nebenkr. gelb mit weissl. Rande. — Wiesen, bes. der Berge u. Vor-A. Genf Waa. 4 . . . *biflorus* Curt. 1968.
- St. 1- (selten 2-) bthg. Nebenkr. gelb mit scharlachrothem Rande 3
3. Pgzpfl. oval, einander mit den Rändern deckend. Frkn. zur Bthzeit oberwärts zweischneidigsgedrückt. — Cult. u. bisweilen verw. 4
- *poeticus* L. 1969.
- Pgzpfl. längl., getrennt od. kaum sich berührend. Frkn. stielrundl. B. schmaler. — Wiesen der Alp. u. Vor-A. u. des Jura, gesellig (fehlt T. A.) 5 . . . *radiiflorus* Salisb. 1970.

Anmk. Bastard: N. radiifl.-pseudonarc.

112. Asparageen.

552. Asparagus. Spargel. VI, 18, XXII, 29.

1. Das obere Glied des Bthstiels etwa $\frac{1}{2}$ so lang als das Pg. B. zu 3—6büschlig. borstl. (eigentlich sind dies verkürzte blattlose Aestchen u. die häutigen Schuppen am Grunde ders. die eigentl. B.! Beeren erbsengross (roth). — Steinige Orte, Ufer, hie u. da (fehlt A. U. S. L.); auch cult. 5, 6. *officinalis* L. 1971.
- D. ob. Gl. d. Bthst. sehr kurz, vielmal kürzer als das Pg. B. zu 12—25, haarfein. Beeren kirschgross. — T. (M. Generoso, S. Giorgio, Brè). 5 *tenuifolius* L. 1972.

553. Streptopus. Knotenfuss. VI, 21.

1. B. eif., stengelumfassend. Bthstiele blattgegenstg., aber um den St. herum unter das B. gebogen, in der Mitte gekniet. Bth. weiss. — Bergwälder. hie u. da (fehlt S. Z.) 5
- *amplexifolius* DC. 1973.

554. Paris. Einbeere. VIII, 18.

1. St. einfach, oben mit 4 (selten 3, 5 od. 6) breiteif. quirlstgen B. Frkn. u. Gr. schwarzroth. Beere schwarzblau. — Wälder, Gebüsche, verbr. 5 *quadrifolia* L. 1974.

555. **Convallaria. Maienriesli. VI, 14.**

1. St. blattlos. Zwei ellipt. grundstge B. Bth. weiss, selten etwas röthl., in einseitiger Traube. — Wälder. überall. 5 . *majalis* L. 1975.

556. **Polygonatum (Convallaria). Weisswurz. VI, 14.**

1. B. quirlstg. zu 3—7, schmallanzett. St. aufrecht. — Bergwälder, verbr., aber nicht häufig. 5 . . . *verticillatum* All. 1976.
- B. zweizeilig-wechselstg., eilängl. od. ellipt. St. oberwärts übergebogen, die B. aufwärts-, die Bth. abwärts gerichtet . . . 2
2. Bthstandstiele meist 1—2bthg. St. kantig. Staubf. kahl. **Convallaria Polygonatum** L. — Bergwälder, verbr. 5. *officinale* All. 1977.
- Bthstandstiele 3—5bth.; Bth. kleiner als an vor. St. stielrund. Staubf. beha., — Wie vor. 5 . . . *multiflorum* All. 1978.

557. **Smilacina. Schattenblume. IV, 28.**

1. St. 2blättrig., B. wechselstg., gestielt, herzf. Bth. weiss, traubig. **Majanthemum bifolium** DC. Wälder, überall. 5 . *bifolia* Desf. 1979.

558. **Ruscus. Mäusedorn. XXII, 12.**

1. Kleiner immergrüner Strauch. Stielblätter eif., in eine Stachelspitze zugespitzt. Beeren roth. — Steinige buschige Orte. T. W. V. 3. . . . *aculeatus* L. 1980.

113. **Dioscoreen.**559. **Tamus. Schmeerwurz. XXII, 22.**

1. St. kletternd. B. langgestielt, herzf., zugespitzt. Bth. in blattwinkelstgen Trauben, grünl. Fr. roth. — Wälder, verbr. 4 . . . *communis* L. 1981.

114. **Liliaceen.**560. **Tulipa. Tulpe. VI, 15.**

1. Bth. gelb. Staubf. am Grunde beha., — Wiesen, Aecker, gesellig, aber oft nicht blühend (U.* fehlt T. A. S.). 5 . *sylvestris* L. 1982.

1978. Var. selten Deckb. z. Th. blattig: **P. bracteatum** Thom.

- Bth. dunkelroth. Staubf. kahl. **T. Oculis Solis**
G. non S. Am. Tidieri Jord. — Aecker. W. (ein-
 zig champs de l'Evêque à Syon) 4
 *maleolens* Rchb. 1983.

Anmk. In Gärten. **T. Gessneriana** L.

561. **Fritillaria.** Schachblume. VI, 19.

1. Bth. roth, würfelig getiepert. St. 1—2bthg.,
 mit linealen B. — Feuchte Wiesen, selten (im
 C. Neubg. an versch. Stellen; ausserdem sehr
 selten u. z. Th. blos verschleppt). 4
 *Meleagris* L. 1984.

Anmk. In Gärten: **P. imperialis** L., Kaiserkrone.

562. **Lilium.** Lilie. VI, 23.

1. Bth. überhängend, mit zurückgerollten Pgb.
 (hellroth mit braunen Flecken). B. quirlig,
 obere zerstreut. — Bergwälder, verbr. 6
 *Martagon* L. 1985.
 — Bth. aufrecht (safranfarb. mit braunrothen
 Flecken). Pg. glockig. B, zerstreut 2
 2. St. oberwärts flockig-beha. Blattwinkel zwie-
 beltragend. — Felsige Orte. G. (Fuldera, Lü,
 Tarasp. etc.) 6 *bulbiferum* L. 1986.
 — St. kahl. Bwinkel ohne Zwiebelchen. — An
 Felsen. U. T. W. Neubg. St. Gall. 6
 *croceum* Chaix. 1987.

Anmk. In Gärten **L. candidum** L., weisse L.

563. **Lloydia.** Faltenlilie. VI, 23.

1. Bth. weiss, innen mit 3 röthl. Streifen. am
 Grunde gelbl. St. 1bthg., 9—15 cm., wenig-
 blättrig. — Hochalp. 7
 *serotina* Salisb. 1988.

564. **Erythronium.** Zahnlilie. VI, 19.

1. Bth. rosenroth. St. 1bthg. B. 2. breitlantzett,
 gefleckt. — Waldige Hügel. Genf. Tess. 5.
 *Dens canis* L. 1989.

565. **Asphodelus.** Affodill. VI, 25.

1. Bth. weiss. St. 60—120 cm., einfach. B.
 gründstg. **A. ramosus** var. L.? Vor-A. T. (M.
 Generoso) W. 5 *albus* Mill. 1990.

566. **Anthericum.** Graslilie. VI, 25.

4. St. oben einfach, traubig. Bthstiele unter

der Mitte gegliedert (das untere Glied $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ so lang als das obere). Pgb 25—30 mm. lg. — Sonnige felsige Abhänge, bes. der Berge u. Vor-A. verbr., aber nicht häufig. Ende 5 .

Liliago L. 1991.

- St. oben ästig (rispig). Bthstiele fast am Grunde gegliedert (d. unt. Gl. vielmal kürzer als d. ob.) Pgb. 15 mm. lg. — Wie vor., verbr. 7 *ramosum* L. 1992.

567. *Paradisica*. Trichterlilie. VI, 27.

1. Bth. 3—5, gross, weiss. B. grundstg., lineal. *Liliastrum album* Link. *Czackia* Lil.-Andrz. — Triften der Alp. u. Vor-A. Dôle i. Jura. 7 *Liliastrum* L. 1993.

568. *Ornithogalum*. Milchstern. VI, 28.

1. Staubf. oben 3sp., der mittl. Zpfl. den Staubk. tragend. Bth. lockertraubig, gross, weiss, einseitig nickend. — Wiesen, Grasplätze, Weinberge. Westl. Geb. Z. A. S. (fehlt den Alpen-cantonen!) 3 *nutans* L. 1994.
- Staubf. ungespalten 2
2. Bth. weiss. aussen grün, doldentraubig, langgestielt, die untern zur Frzeit fast wagrecht abstehend. St. 15—30 cm. — Aecker, Grasplätze, verbr. 4 *umbellatum* L. 1995.
- Bth. gelbl., in einer verlängerten vielbthgen Traube. St. 45—75 cm. — Hügel, Hecken. Westl. Geb. T. 5 *pyrenaicum* L. 1996.

569. *Gagea*. Gelbster. VI, 21.

1. Zwiebeln 3. getrennt Grundstge B. 1, selten 2, lineal, 4—6 mm. br. (schmäler als das breiteste der bthstgen B.) Bthstiele 2—3—5, kahl. *G. stenopetala* Fr. — Aecker, Grasplätze. Genf. Aarg. S. ! Zürich. 4 *pratensis* Schult. 1997.
- Zwiebel 1. Grundstges B. 1, flach, lineal-lanzett, 9—15 mm. br. (breiter als das breiteste der bthstgen B.) Bthstiele kahl. *G. sylvatica* Loud. — In Baumgärten, unter Hecken, verbr. 4 *lutea* Schult. 1998.

1995. *O. tenuifolium* Guss. (collinum K. Kochii Parlat.) Frstiele in spitzem Winkel abstehend. Bth. kleiner, B. schmärer; könnte auch noch vorkommen. Soloth.?

- Zwiebeln 2, in gemeinschaftl. Haut eingeschlossen 2
- 2. Grundstge B. hohl, zu 1—2. Bthstiele zottig. Pgb. ellipt.-lanzett, stumpf. — Feuchte Orte der Alp., bes. um die Sennhütten, gesellig (U.* fehlt A. T.) 6
Liottardi Schult. 1999.
- Grundstge B. nicht hohl 3
- 3. Grundstge B. 1 (selten 2), lineal. Bthstiele kahl. Pgb. lineal-lanzett, zugespitzt. — Alp. u. Vor-A., selten. G. T. W. V. B. A. 6
minima Schult. 2000.
- Grundstge B. 2. Bthstiele zottig 4
- 4. Grundstge B. lineal (etwa 3 mm. br.), rinnig. Bth. zu 3—20. Pgb. spitz. — Aecker der ebner Schwz., stellenweise (fehlt A. U. L. O. G.?) 4
arvense Schult. 2001.
- Grundstge B. fadenf. Bth. zu 1—5. Pgb. stumpfl. — Hügel. W. 3. *saxatilis Koch. 2002.*

Anmk. In Graub. soll ein Bastard von 1999 u. 2000 vorkommen.

570. *Scilla*. Meerzwiebel. VI, 28.

- 1. Grundstge B. 2. Bthstiele ohne Deckb. St. stielrund. — Baumgärten, unter Hecken, nicht überall (U.* fehlt S.) 4
bifolia L. 2003.
- Grundstge B. 2—7. Deckb. vorhanden 2
- 2. St. kantig. Traube wenig- (2—5-) bthg. Deckb. häutig, sehr kurz, gestutzt. — In Baumgärten, verw. od. eingebürgert, selten (bei Schaffh. Soloth. Bern. Bex etc.) 4
amoena L. 2004.
- St. stielrund. Traube vielbth. Deckb. je 2, das eine so lang als der Bthstiel. — Wie vor. (z. B. bei Bern). 4
italica L. 2005.

571. *Allium*. Lauch. VI, 26.

- 1. Von den 6 Staubf. sind 3 dreispaltig, der mittl. Zpfl. den Staubk. tragend 2
- Alle Staubf. einfach 11
- 2. B. flach 3
- B. halbstielrund od. stielrund 8
- 3. Dolde mit Zwiebelchen. (Staubb. kürzer als das Pg.) 4
- Dolde ohne Zwiebelchen 6
- 4. Bthscheide 2blättrig, kürzer als die Dolde. Zähne der Staubf. fadenf. B. am Rande rauh.

- A. arenarium** G. — Grasplätze, Hecken. Genf. Basel. Aarg. (bei Klingnau). 6
- *Scorodoprasum* L. 2006.
- Bthscheide lang geschnäbelt, viel länger als die Dolde, Zähne der Staubf. kurz u. stumpf. (Zahlreiche sitzende Nebenzwiebeln.) 5
5. Nebenzwiebeln längl.-eif. **Knoblauch**. 6
- † *sativum* L. 2007.
- Nebenzwiebeln rundl.-eif. **Rockenbolle**, 6
- † *Ophioscorodon* Don. 2008.
6. (3). Bsthcheide kürzer als die Dolde. Staubb. kürzer als das Pg. Mittlerer Zpfl. der 3spaltigen Staubf. nur $\frac{1}{3}$ so lang als der Staubfaden selbst. (2013 hat weisse Nebenzwiebeln.) — Unter Getreide, sehr selten. S. (bei Schleithelm, Neunkirch, Siblingen u. Unterhallau) W. (Viège?) Pruntrut? (nicht bei Genf od. Basel!) 6 *rotundum* L. 2009.
- Bthscheide länger als die Dolde. Staubb. ein wenig länger als das Pg. 7
7. Mittlerer Zpfl. der 3spaltigen Staubf. $\frac{1}{2}$ so lang als der Staubf. selbst. Staubk. röthl. B. 15—30 mm. br. **Lauch**. 6
- † *Porrum* L. 2010.
- Mittl. Zpfl. der 3sp. Staubf. fast so lang als der Staubf. Staubk. gelb. **Sommerlauch**. 6
- † *Ampeloprasum* L. 2011.
8. (2.) Dolde meist mit zahlreichen Zwiebelchen (Bth. bisweilen 0. selten ohne Zwiebelchen u. dann nicht mit 2013 zu verwechseln!) Staubb. länger als das Pg. Mittlerer Zpfl. der 3spaltigen Staubf. länger als der Staubf. — Aecker, Weinberge, mehr im westl. Geb. (fehlt G. A. U. L.) 6 *vineale* L. 2012.
- Dolde ohne Zwiebelchen 9
9. Mittlerer Zpfl. der 3spaltigen Staubb. $\frac{1}{3}$ so lang als der Staubf. Staubb. länger als das Pg. Steinige Hügel; mehr im westl. u. südl. Geb. (fehlt A. S. L. G.? Z.) 6
- *sphaerocephalum* L. 2013.
- Mittl. Zpfl. d. 3sp. Staubb. mehrmal länger als der Staubf.; Seitenzpfl. kurz, zahnf. 10
10. St. (6—10 dm.) unterhalb der Mitte aufgeblasen **Zwiebel**. 6 † *Cepa* L. 2014.
- St. (2—3 dm.) nicht aufgeblasen. **Schalotte**. 6 † *ascalonium* L. 2015.
11. (1). B. stielrund, vollkommen röhrig, zugespitzt 12
- B. stielrund, rinnig od. flach, nicht od. wenig röhrig (höchstens 5 mm. br.) 15

- B. flach, breit (10—90 mm. br.), lanzett od. ellipt., am Grunde in einen deutlichen Bstiel gezogen. 21
- 12. St. in- od. unterhalb der Mitte wie die B. aufgeblasen 13
- St. nicht aufgeblasen 14
- 13. Staubf. einfach. **Winterzwiebel**. 6
- † *fistulosum* L. 2016.
- 3 Staubf. am Grunde jederseits kurz ein- zähnig 10
- 14. Staubf. kürzer als das Pg., ungezähnt. **Schnittlauch**. — Feuchte überschwemmte Orte bis i. Alp.; auch cult. 6. *Schoenoprasum* L. 2017.
- Staubf. so lang als das Pg., 3 davon am Grunde gezähnt 10
- 15. (11). Drei Staubf. am Grunde jederseits mit einem sehr kurzem stumpfen Zahn. **A. suaveolens** G. — An Felsen G. W. (Engadin. Nicolaithal). 6 *strictum* Schrad. 2018.
- Staubf. am Grunde ungezähnt 16
- 16. St. blattlos (nur ganz am Grunde beblättert), oberwärts spitzkantig, mit dem schwach verdickten zwiebelf. Grunde einem schiefen Wrst. aufsitzend 17
- St. bis zu einem Drittel seiner Länge od. bis zur Mitte beblättert 18
- 17. Staubb. ein wenig länger als das Pg. St. 20—25 cm. — Felsige Orte bis i. d. Alp., ziemlich verbr., aber nicht häufig. 7, 8
- *fallax* Don. 2019.
- Staubb. eingeschlossen, so lang als das Pg. St. höher, 30—50 cm. — Sumpfwiesen, stellenweise (U.* fehlt G. L.) 7
- *acutangulum* Schrad. 2020.
- 18. Bthscheide kürzer als die Dolde, Staubb. länger als das Pg. — Feuchte Wiesen. Wollmatingerried bei Constanz. 7
- * *suaveolens* Jacq. 2021.
- Bthscheide länger als die Dolde, das eine Blatt derselben in eine lange Spitze auslaufend 19
- 19. Staubb. etwa so lang als das Pg. Bth. weisslichgrün od. röthl. Dolde mit Zwiebelchen. — Steinige buschige Orte, Felder, Wegränder, verbr. 7. *oleraceum* L. 2022.
- Staubb. fast noch einmal so lang als das Pg. 20

2022. Hieher **A. calcareum** Reut. (complanatum Bor.)
 B. bläulichgrün, fast flach, kaum hohl, nicht rinnig.

20. Dolde wenigbthg., mit Zwiebelchen. **A. flexum** W. K. — Wie vor., aber weniger häufig. 7
carinatum L. 2023.
 — Dolde vielbthg., meist ohne Zwiebelchen. Bthstiele länger als an vor. **A. carinatum capsuliferum** K-paniculatum G. — Wie vor. u. mit ihr verwechselt. G. Waa. Neubg. 7
pulchellum Don. 2024.
 21. (11). Dolde kuglig. Bth. grünlichweiss. St. bis zur Mitte beblättert. Wrst. lang, mit netzfasrigen Scheiden umhüllt. — Felsige Orte der Alp. u. Vor-A. u. des Jura. 6
Victorialis L. 2025.
 — Dolde fast flach. Bth. schneeweiss. St. am Grunde 2blättrig, ausserdem blattlos. — Hecken, Gebüsche, verbr. 4. *ursinum* L. 2026.

572. Hemerocallis. Tagblume. VI, 13.

1. Pg. rothgelb; Zpfl. nervig u. queradrig. — Steinige Orte, hie u. da, z. Th. wohl nur verw. 6
fulva L. 2027.

Anmk. *H. flava* L. (Pg. hellgelb; Zpfl. nervig, ohne Queradern) ist f. d. Geb. zweifelhaft.

573. Muscari. Bisamhyacinthe. VI, 13.

1. Traube verlängert, locker, obere Bth. langgestielt, schopfig genähert, nebst ihren Stielen amethystblau, die fruchtbaren grünlichbraun. B. 6—10 mm. br. — Felder u. Triften. Westl. u. südl. Geb. G. 5
comosum DC. 2028.
 — Traube dichtbthg, obere Bth. sehr kurz gestielt, alle blau 2
 2. Bth. spatelig-lineal, oben 9—12 mm. br., nach dem Grunde verschmälert, meist kürzer als der St., aufrecht. Bth. geruchlos. — Triften, Raine, nicht überall (O.* U.* fehlt A.) 3
botryoides DC. 2029.
 — B. schmal, halbstielrund, rinnig, meist länger als der St. 3
 3. B. 2—3 mm. br., oberseits schmal rinnig, Pg. eif. Kapselklappen ausgerandet. — Wie vor., verbr. 4
racemosum DC. 2030.
 — B. 3—4 mm. br., weit rinnig. Pg. eilängl. Kapselklappen ausgerandet. Pflz. in allen

2023. Eine breitblättrige robuste Form: **A. flexifolium** Jord.

Theilen grösser als vor., Bthstiele dicker. — In Weinbergen. V. Winterthur u. gewiss noch anderwärts! 4 . *neglectum* Guss. 2031.

115. Colchicaceen.

574. *Bulbocodium*. Lichtblume. VI, 17.

1. Tracht von *Colchicum*. Bth. rosenroth, selten weiss, gleichzeitig mit den B. im Frühling. — Wiesen. W. . . . *vernum* L. 2032.

575. *Colchicum*. Zeitlose. VI, 34.

1. Bth. fleischroth, im Herbst, die breitlanzetteten B. mit den Kapseln im darauf folgenden Frühjahr erscheinend (selten im Frühjahr verspätete Bth.) Staubb. abwechselnd höher eingefügt. — Etwas feuchte Wiesen, verbr. 8 . . . *autumnale* L. 2033.
- B. lineal-lanzett. Kapsel noch im gleichen Jahr reifend. Staubb. in gleicher Höhe eingefügt. — Alp. W. T. 7, 8 . . . *alpinum* DC. 2034.

576. *Veratrum*. Germer. VI, 38.

1. Pgb. viel länger als die Bthstiele, gelblich-od, weisslichgrün. — Triften der Alp. u. Vor-A. u. des Jura. 7 . . . *album* L. 2035.
- Pgb. so lang als die Bthstiele, schwarzroth. — T. (M. S. Giorgio). 7. *nigrum* L. 2036.

577. *Tofieldia*. Liliensimse. VI, 39.

1. Bthstiele am Grunde mit einem Deckblatte u. unter der Blüthe mit einer kelchf. 3lappigen Hülle. Trauben ährenf., mehr od. weniger verlängert. Bth. grünl. — Triften bis i. d. Alp. 7 . . . *calyculata* Wahnlb. 2037.
- Bthstiele am Grunde mit einer kelchf. 3lappigen Hülle, ohne Deckb. Traube kopff. Bth. weissl. — Hochalp., selten. W. G. U.* Glar. 7 . . . *borealis* Wahnlb. 2038.

2035. Die grünbthge (*V. Lobelianum* Bernh.) bisw. mit der weissbthgen gemischt.

2037. Hochalpenform mit kopff. rundl. od. ovalem Bthstand: *T. glacialis* G.

116. Juncaceen.

578. **Juncus.** **Simse.** VI, 31, III, 6.

1. St. blattlos (B. nur grundstg. od. ganz 0) . . . 2
- St. beblättert (meist nur wenige, oft nur 1 B.) 10
2. Spirre (scheinbar) seitenstg., indem das untere Spirrenhüllblatt aufrecht ist u. scheinbar den St. fortsetzt . . . 3
- Bth. an der Spitze des St. . . . 8
3. Spirre vielbthg. . . . 4
- Spirre 3–7bthg. . . . 7
4. Grundstge Scheiden am Grunde des St. braun, matt. Staubb. 3. Gr. sehr kurz. (St. grasgrün, mit zshängendem Mark) . . . 5
- Grundstge Scheiden schwarzroth, glänzend. Staubb. 6. Gr. deutlich . . . 6
5. Gr. auf einem aus der Vertiefung der Kapsel sich erhebenden warzenf. Höcker sitzend. St. feingerillt. Spirre meist dicht (kugelf.) zsgeballt. — Sumpfige Orte, verbr. 6 . . .
- . . . *conglomeratus* L. 2039.
- Gr. in einer Vertiefung der Kapsel sitzend. St. ganz glatt, getrocknet fein gestreift. Spirre lockerer. — Wie vor. 6 . . . *effusus* L. 2040.
6. St. blaugrün, tief gerillt, mit fächerig unterbrochenem Mark (schlanker u. zäher als an den 2 vor.) — Wie vor., überall 6 . . .
- . . . *glaucus* Ehrh. 2041.
- St. grasgrün, fein gerillt, mit zshängendem od. kaum unterbrochenem Mark **J. effusus-glaucus.** — Wie vor., selten . . .
- . . . * *diffusus* Hopp. 2042
7. (3). Pg. bleichgrün od. hellbräunl. St. fadenf. Spirre fast in der Mitte des St. — Sumpfige Triften der Alp. u. Vor-A. 6 . . .
- . . . *fliformis* L. 2043.
- Pg. schwarzbraun. St. stark, steifaufrecht. Spirre am obern Theil des St. — Alp. G. W. (Oberengadin; Saas, Zermatt). 7 . . .
- . . . *arcticus* Willd. 2044.
8. (2). Bth. einzeln, in endstger Spirre. Pflz. dichtrasig. B. starr, abstehend. — Alp. U. (einzig auf dem Gotthard: Betzberg bei Andermatt u. Mätteli-Schirmhaus über Hospital; häufiger im benachbarten Schwarzwald!) 7 . . .
- . . . *squarrosus* L. 2045.
- Bth. in 1 endstgen od. 2 übereinander gestellten Köpfchen dicht zsgedrängt . . . 9

9. Köpfchen 2—4bthg. mit 2—4 kurzen rostbraunen Hüllb. Pg. stumpf, kürzer als die Fr. — Nasse Triften der Alp. 7
triglumis L. 2046.
- Köpfchen 5—10 bthg., kürzer als das unterste Hüllb. Pgb fein zugespitzt, länger als die Fr. — Feuchte sandige Orte, sehr selten (bei Seewyl C. Bern; Bonfol im Pruntrut; im Wall.) 6
capitatus Weig. 2047.
10. (1). B. hohl, querschädrig (getrocknet äusserlich knotig-gegliedert erscheinend; die Querwände sind auch wahrzunehmen, wenn man das B. durch die Finger zieht!) 11
- B. rinnig od. flach, nicht querschädrig-röhrig 15
11. Staubb. 3. B. fast. borstl., oberseits schmälerrinnig, kaum merkbar querschädrig. Spirre wenigköpfig (Bth. oft mit Bschofp.) Kapsel stumpf. St. dünn, aufrecht (5—20 cm.) od. im Schlamm wurzelschlagend (*v. uliginosus* Lam.) — Torfsümpfe, selten (bei Villeneuve, Einsiedeln, Constanz, Basel im Wiesenthal). 6.
supinus Mönch. 2048.
- Staubb. 6. B. stielrund od. stielrund-zsgedrückt, derb. Spirre vielköpfig (nur an verkümmerten Expl. od. an Alpenformen von 2052 aus wenigen Köpfchen bestehend). Kapsel spitz od. zugespitzt 12
12. Pgb. grügelbl., stumpf. Seitliche Spirrenäste zurückgebrochen. St. am Grunde mit blattlosen Scheiden. — Sumpfwiesen, verbr. 6
obtusiflorus Ehrh. 2049.
- Pgb. braun od. schwärzl. (nur an schattenstgen Expl. bisw. bleich) 13
13. Pgb. zugespitzt, die innern länger u. an der Spitze etwas auswärts gebogen. *J. acutiflorus* Ehrh. — Sumpfwiesen, verbr., aber nicht häufig. 5
sylvaticus Reich. 2050.
- Pgb. gleichlang, gerade 14
14. Pgb. kurzstachelspitzig, äussere spitz, innere stumpf. Spirrenäste abstehend od. ausgespreizt. St. meist aufsteigend. — Feuchte Orte überall. 6
lamprocarpus Ehrh. 2051.
- Pgb. stumpf, äussere unter der Spitze kurzstachelspitzig. Spirrenäste aufrecht-abstehend. St. aufrecht. *J. ustulatus* Hopp. — Sumpfige Orte, sandige Ufer, bis i. d. Alp., aber in d. unt. Region nicht überall. 6
alpinus Vill. 2052.
15. (10). Bth. in 1 od. 2—3 über einander ge-

- stellten Köpfchen od. der St. 1—3bthg. (vergl. auch 2048). S. an beiden Enden in ein häufiges Anhängsel verlängert 16
- Bth. einzeln. in endstger Spirre. S. ohne Anhängsel 20
16. Bth. in einem schwarzbraunen 3—10bthgen von den Hüllb. entfernten Köpfchen. — Alp., nicht häufig. 7 *Jacquini* L. 2053.
- Bthköpfchen 1—3 17
17. B. an der Mündung der Scheiden mit zerschlitzt-gewimperten Blatthäutchen! 18
- Blatthäutchen nicht gewimpert 19
18. Scheiden (am Grunde des St.) blattlos od. nur die oberste in eine kurze blattige Spitze auslaufend. St. schwach, die 3—4 genähernten bthstgen B. sehr lang. — Alp. 7 *trifidus* L. 2054.
- Die 1—2 obersten Bscheiden blatttragend, die B. wenigstens halb so lang als der St.; sonst genau wie vor. u. kaum als Art verschieden. — Kalkalpen, selten (Rederten C. Schwyz; Borenstein C. App. Graub.?) 7 *Hostii* Tausch. 2055.
19. Pg. grünl. Wrst. ausläuferlos. (2048 nicht unähnl.) — Torfsümpfe, sehr selten (einzig bei Einsiedeln C. Schwyz u. im Geissboden C. Zug). 7 *stigiis* L. 2056.
- Pg. kastanienbraun. Wrst. ausläufertreibend. — Alp. G. (einzig Alp Nova Val Gronda) 7 *castaneus* Sm. 2057.
20. (15). Pflz. ausd. Pgb. stumpf. — Feuchte Triften, Wegränder, verbr. 6 *Compressus* Jacq. 2058.
- Pflz. 1jähr. Pgb. zugespitzt od. spitz 21
21. Spirrenäste aufrecht. Pgb. lanzett, zugespitzt, grünl. — Kapsel längl — Feuchte Orte, Felder, Wegränder, verbr. 6. *bufontus* L. 2059.
- Spirrenäste abstehend. Pgb. braun mit grünem Mittelnerv, eilanzett spitz. Kapsel fast

2058. **J. Gerardi Loisl.** Gr so lang als der Frkn. Pgb. dunkler, wenig kürzer als die längl.-ovale Kapsel (bei 2058 Gr. $\frac{1}{2}$ so lang als Frkn. Pgb. etwa $\frac{2}{3}$ so lang als die fast kugelige Kapsel). Soll in der Waldnacht C. Uri, am Heinzenberg C. Graub. u. bei Bregenz vorkommen.

2059. Var. **congestus Schousb.** Bth. zu 2—3 büschlig. Rheinufer bei Rheineck. **Zollik.**

lanzett (fast 15 mm. br.), am Rande langha.

L. maxima DC. — Bergwälder (fehlt S.) 5

— Bth. schwarzbraun. B. lineal (2—5 mm. br.), fast kahl. — Alp. u. Vor-A. 7

8. (4). Aehrchen in eine einzige längliche gelappte nickende Aehre zsgedrängt, schwarzbraun. B. rinnig. — Alp. Dôle. 6

— Aehrchen doldig, sitzend u. gestielt (bisweilen alle in ein lappiges Köpfchen zsggezogen). B. flach 9

9. Wrst. ausläufertreibend. St. oft einzeln, 10—20 cm Spirrenäste etwa 2—5, die seitl. zuletzt nickend. — Triften, Waldränder, überall bis i. d. Alp. 3.

— Mehr od. weniger rasenf. St. zahlreich, schlanker u. höher als an vor. (15—30 cm.) Spirrenäste 7—15, alle aufrecht, die seitl. zuletzt abstehend. **L. erecta Desv.** — Waldränder, Torfmoore, verbr. später als vor.

— **L. multiflora Ehrh.** 2071.

117. Cyperaceen (Scheingräser).

580. *Cyperus*. Cypergras. III, 67.

1. Pflz. ausd. St. 45—90 cm. 2
— Pflz. 1jähr. St. 5—20 cm. 3

2. N. 2. Fr. zsgedrückt. — Sümpfe. T. 7.
Monti **L.** 2072.

2067. **L. Siberi Rchb.**, in Tirol die vorliegende Art ersetzend, dürfte auch bei uns vorkommen.

2068. **L. glabrata Hopp.** verschieden durch breitere B., welche nebst den Scheid. kahl sind und länger gestielte fast einzeln stehende Bth. Nach Einigen die Kalkform von 2068. Im benachbarten Tirol u. Vorarlberg, vielleicht in Graub. od. Appenz. noch zu finden.

2069. Hieher **L. nardifolia God.**

2071. Selten mit blassen Aehrchen. **L. pallescens Hopp. non. Bess.** — **L. nigricans Desv.** (sudetica Heg. Moritzi.) St. meist einzeln. Aehrchen 3—5, sitzend od. kurz gestielt. Kapsel schwarz. Alp. u. Vor-A. — **L. uliginosa.** St. mehrere. Aehrchen 5—6, gestielt u. nebst den Kapseln schwärzl. Auf Torfboden. — Die ganze Art scheint allmählig in 2070 überzugehen. — **L. sudetica Presl.** (wozu als Var **L. pallescens Bess.** gehört) ist eine verschiedene uns fremde Art.

- N. 3. Fr. 3kantig. — Sumpfwiesen, Ufer, selten. T. W. V. B. U. L. 7. *longus* L. 2073.
- 3. St. stumpfkantig, Aehrchen längl.-lanzett, gelbl. N. 2 Fr. zsgedrückt. — Feuchte überschwemmte Orte. verbr. 7. *flavescens* DC. 2074.
- St. spitzkantig, dicker. Aehrchen schmaler, schwarzbraun (seltner grünl.), wegen der mehr abstehenden Bälge am Rande wie gezähnt. — Wie vor. 6. *fuscus* L. 2075.

581. *Schoenus*. Kopfgras. III, 67.

- 1. Bthköpfchen aus 5—10 schwarzbraunen Aehrchen bestehend. B. $\frac{1}{2}$ so lang als der St. od. länger. — Sümpfe, verbr. 5. *nigricans* L. 2076.
- Bthköpfchen 2—3jährig, durch das steif aufrechte Hüllblatt scheinbar seitenstg. B. die Mitte des St. nicht erreichend. — Wie vor. 5. *ferrugineus* L. 2077.

582. *Cladium*. Sumpfgras. III, 70, II, 12.

- 1. St. 8—15 dm., beblättert, B. am Rande u. auf dem Kiel kleingezähnt-rauh. — Sümpfe, nicht häufig (U.* fehlt G. A.) 7. *Mariscus* R. Br. 2078.

583. *Rhynchospora*. Schnabelsame. III, 70.

- 1 Aehren braun. Wrst. kriechend. Pgborsten vorwärts-rauh. — Sümpfe, selten (Ascona, M. Cenere; Hurden am Zürchersee; Rheineck u. u. Schloss Forstegg C. St. Gall.; Delemont. 6. *fusca* R. et Sch. 2079.
- Aehren zur Bthzeit weiss (später röthl.) Lockerrasig. Pgborsten rückwärts-rauh. — Torfsümpfe, hie u. da, verbr. *alba* Vahl. 2080.

584. *Heleocharis* (*Scirpus*). Teichbinse. III, 72.

- 1. St. 4kantig-gefurcht. sehr zart, haarf. (3—12 cm.) N. 3. Fr. längsrippig. — Ueberschwemmte Orte, verbr., aber nicht häufig. 6. *acicularis* R. Br. 2081.
- St. stielrund od. etwas zsgedrückt, bisweilen fein gestreift. N. 2. Fr. nicht gerippt. 2
- 2. Pflz. ausd. Wrst. fast holzig, kriechend. Bälge spitzl., nur die untern stumpf. 3
- Pflz. 1jähr. Wr. rasig. Bälge abgerundet-stumpf. 4

3. Der unterste (leere) Balg den Grund des Aehrchens nur halb umfassend. St. 15—60 cm. — Sümpfe, Ufer, überall. 6
palustris R. Br. 2082.
- Der unterste Balg den Grund des Aehrchens ganz umfassend. St. schlanker als an vor., getrocknet oft gelb. — Torfsümpfe, verbr., aber seltener. 6
uniglumis Schult. 2083.
4. Fr. gelb.; Griffelrest auf derselben 3eckig. St. 9—15 cm. — Ueberschwemmte Orte, selten (Tess. Meggen C. Luzern; am Hallwylersee! am Reussufer bei Baden; Pruntrut; Genf). 6.
ovata R. Br. 2084.
- Fr. schwarz; Griffelrest fast scheibenf. St. 3—5 cm. **H. atro-purpurea Gr. non Kunth.** — Auf feuchtem Sand. V. (einzig zw. S. Sulpice u. Les Pierrettes unweit Lausanne am Genfersee). 9
Lereschii Thom. 2085.

585. **Scirpus. Binse. III, 72.**

1. Aehrchen einzeln am Ende des blattlosen St. 2
 — St. mehrere bis viele Aehrchen tragend, welche bald seithl. bald an der Spitze stehen . . . 7
2. Scheiden die oberste in ein kurzes Blatt ausgehend. Pgborsten glatt od. 0 . . . 3
 — Scheiden ohne Bfläche. Pgborsten rückwärts-
 rauh od. 0 . . . 4
3. Borsten länger als die reife Fr. Pflz. 6—15 cm., dichte starre Rasen bildend. — Feuchte Triften, bes. der Berge u. Vor-A. (J.* Z.* fehlt S.) 5
caespitosus L. 2086.
- Borsten 0. Pflz. 6—8 cm. — Alp. G. W. (Engadin, Nicolaithal). 7
alpinus Schl. 2087.
3. St. kantig-gefurcht. Fr. längsrippig. (Vergl. **Heleocharis acicularis!**)
- St. stielrund od. etwas zsgedrückt, glatt od. fein gerieft. Fr. nicht längsrippig . . . 5
5. N. 3. Der unterste Balg grösser . . . 6
 — N. 2. Der unterste Balg nicht grösser. (Vergl. Gatt. **Heleocharis!**)
6. Borsten meist wenig kürzer od. so lang als die Fr. St. 5—25 cm., schlank. **S. Baeothryon Ehrh.** — Sumpfwiesen, verbr. (Z.* J.*) 6
pauciflorus Lightf. 2088.
- Borsten länger als die Fr. St. 3—5 cm., sehr zart, innen querwandig. — Ueberschwemmte sandige Orte, sehr selten (bei Kriegstetten C. Soloth.; früher auch bei Urtenen C. Bern). 7.
parvulus R. et Sch. 2089.

7. Aehrchen wenig- (5—8-) bthg., in einer endstgen 2zeilig rothbraunen Aehre. St. undeutlich 3kantig, 15—30 cm. B. gekielt. **Blysmus c. Panz.** — Nasse Triften, verbr. 7 *compressus* L. 2090.
- Aehrchen mehr- bis vielbthg., in öfter kopffzsgedrängten Spirren. 8
8. Bthstand unterhalb der Spitze des St. seithl. St. blattlos. B. 0 od wenig entwickelt, rinnig 9
- Bthstand deutlich endstg., von Hüllb. umgeben. St. 3kantig, beblättert; B. flach 17
9. Aehrchen in 3—5 kugelige dichte Köpfchen gedrängt. St. stielrund, 45—90 cm. — Ufer. Am Genfersee. 7 *Holoschoenus* L. 2091.
- Bthstand aus gebüschelten sitzenden od. gestielten Aehrchen bestehend 10
10. Bälge an der Spitze ganz 11
- Bälge ausgerandet, mit einer Stachelspitze in der Ausrandung 13
11. Pgborsten vorhanden. St. 3kantig, 45—90 cm. Spirrenhüllblatt zuletzt wagrecht abstehend. Fr. querrunzlig. — Sümpfe. selten (Villeneuve, Noville; Locarno; Rheineck; zw. Pfäffikon u. Fehraltorf etc.) 7 *mucronatus* L. 2092.
- Pgborsten meist 0. St. stielrund, 6—30 cm. 12
12. Aehrchen zu 2—4 nahe unter der Spitze des St. Fr. längsrippig. — Feuchte Orte, nicht häufig (fehlt G. S.) 7 *setaceus* L. 2093.
- Aehrchen zu 3—5, fast in der Mitte des St. Fr. querrunzlig. — Auf feuchtem Sande am Genfersee. 7 *supinus* L. 2094.
13. (10). St. der ganzen Länge nach 3kantig 14
- St. stielrund od oben stumpf-3kantig 15
14. Aehrenbüschel sitzend-gestielt. Scheiden die obersten in 3—6 cm. lg. B. auslaufend. **S. triqueter K.** — Sümpfe, Ufer nicht häufig. W. V. Z. B. 7 *Pollichii* Gren. et Godr. 2095.
- Aehrenbüschel alle sitzend, wenig zahlreich (2—6). Scheiden die 1—2 obersten in 12—18 cm. lg. B. auslaufend. St. schlanker als an vor. **S. pungens Vahl.** — Einzig am Bieler- u. Neubg.-See. 6 *Rothii* Hopp. 2096.
15. St. stielrund, von der Mitte an stumpfkantig, 2 Seiten ziemlich gewölbt. die 3. flach. Bälge glatt. N. 2. Staubk. kahl. **S. carinatus Sm.** — Ueberschwemmte Orte, sehr selten (Bodenseeried bei Rheineck; Auenstein bei

- Aarau; Brunnen C. Schwyz; Bouveret? Basel?) 6 *Duvallii* Hopp. 2097.
- St. ganz stielrund. 2 nah verwandte Arten! 16
16. St. grasgrün (12 - 30 dm.) Bälge glatt. N. 3. Staubk. an der Spitze bärtig. — An Ufern, im Wasser überall. 6 *lacustris* L. 2098.
- St. blaugrün, niedriger, dünner. Bälge meist rauh punktirt. Nr. 2. Staubk. meist kahl. Spirre mehr zsggezogen als an vor. — Ueberschwemmte Orte, seltener als vor. T. V. J. A. Z. G. u. wohl verbr. 6 *Tabernae montani* Gmel. 2099.
17. (8). Aehrchen klein. 3—6 mm. lg.), schwärzlichgrün, äusserst zahlreich. Bälge stumpf, nicht ausgerandet. St. 45—90 cm. — Waldsümpfe, Gräben, verbr. 6. *sylvaticus* L. 2100.
- Aehrchen gross (12—18 mm). rothbraun, 2—23. Bälge an der Spitze 2sp. mit einer Stachelspitze in der Ausrandung. St. 30—90 cm. — Feuchte Ufer. W. V. B. Neubg. L.? Rhein bei Höchst. 7 , *maritimus* L. 2101.

586. *Fimbristylis*. Fransenbinse. III, 73.

1. St. beblättert. B. kürzer als der St. Aehrchen etwa 3—5. — Tess. (marais entre cordola et Cugnasco). 7 *annua* R. et Sch. 2102.

587. *Eriophorum*. Wollgras. III, 68.

1. Ein einziges aufrechtes Aehrchen an der Spitze des St. 2
- Aehrchen mehrere (3—12), ungleich lang gestielt, zur Frzeit meist überhängend 4
2. Pgborsten 2—6, geschlängelt. St. 3kantig, rauh. — Torfsümpfe bis i. d. Alp., ziemlich verbr. 4 *alpinum* L. 2103.
- Pgborsten zahlreich gerade. St. glatt 3
3. St. oberwärts 3kantig. B. am Rande rauh. Aehrchen längl.-eif. Wrst. dicht rasig. — Wie vor. (fehlt S.) 4. *vaginatum* L. 2104.
- St. stielrund. B. glatt. Aehrchen fast kuglig. Wrst. ausläufertreibend. — Tortgründe der Alp. 4 *Scheuchzeri* Hopp. 2105.

2097. Nach Einigen *Pollichii-lacustris* (?) **S. Custeri** Heg. (*lacustris bodamicus* G.) gehört nach **Hausm.** hieher.

2100. **S. radicans** Schk. Aehrchen spitzer meist einzeln u. gestielt. Bälge ohne Stachelspitze. Unfruchtbare St. verlängert. an der Spitze einwurzelnd. Grenzpfz.: Bregenz, **Sauter**: Delle, **Montandon**.

4. Aehrchenstiele glatt. St. fast stielrund. Aehrchen 3—7. B. lineal, rinnig-gekielt, an der Spitze 3kantig. — Sumpfwiesen bis i. d. Alp. *angustifolium* Ehrh. 2106.
- Aehrchenstiele rückwärts rauh. St. 3kantig . 5
5. B. lineal-lanzett, flach (6—9 mm. br.) Aehrchen 6—12, zur Frzeit überhängend. Ausläufer 0. — Wie vor. 4 . *latifolium* Hopp. 2107.
- B. schmal lineal. rinnig-3kantig (2—3 mm. br.) Aehrchen nur 3—4, fast aufrecht. Wrst. mit kriechenden Ausläufern. — Torfsümpfe, nicht häufig (A.* J.* fehlt W.) 5 . *gracile* Koch. 2108.

588. *Elyna*. Nacktriedgras. XXI, 31.

1. Aehrchen einzeln endstg. B. borstl., so lang als der St. Hochalp. 6 . *spicata* Schrad. 2109.

589. *Kobresia*. Schuppenried. XXI, 31.

1. Aehre zsgesetzt. — Alp. G. W. V. O. 7 . *caricina* Willd. 2110.

590. *Carex*. Segge, Riedgras. XXI, 30, XXII, 19.

1. Ein einziges Aehrchen auf der Spitze des einfachen St. 2
- Mehrere Aehrchen 8
2. N. 3. Aehrchen zweigeschlechtig, am Grunde weibl., oberwärts männl. 3
- N. 2, Aehrchen ein- od. zweigeschlechtig 6
3. Fr. durch den Gr. stachelspitzig. *C. myosuroides* Vill. = *Elyna*. Gatt. 588.
- Fr. in einen Schnabel verlaufend. 4
4. Fr. vkteif., aufrecht. Bälge (der weibl. Bth.) bleibend. — Alp., selten. G. T. W. O. A. 7. *rupestris* All. 2111.
- Fr. lanzett-pfrieml., herabgeschlagen. Bälge abfallend 5
5. Aehrchen etwa 12bth. Fr. 6—10, hellbräunl., am Grunde mit einer langen grünen Borste! — Alp. G. W. Appenz. 6 . *microglochin* Wahlb. 2112.
- Aehrchen etwa 4bth. Fr. strohgelb 3

2106. *E. dubium* Heg. (ang. alpinum G.) Aehrchen minder zahlreich. Stengelb. fast auf die 3kantige Spitze zurückgeführt. Alp.

- ohne Borsten am Grunde. — Torfsümpfe bis i. d. Alp., nicht häufig (J.* Z.* fehlt S.) 6 .
pauciflora Lightf. 2113.
6. (2). Aehren zweigeschlechtig, am Grunde weibl., oberwärts männl. Fr. nervenlos, längl.-lantzett, beidendig verschmälert. Lockerrasig. St. glatt. — Sümpfe, verbr., aber nicht häufig. 5 *pulicaris* L. 2114.
- Aehrchen eingeschlechtig (selten zweigeschlechtig abändernd!) Fr. nervig, am Grunde breiter 7
7. Pflz. dichtrasig. St. zahlreich, 3kantig, oberwärts nebst den Blatträndern rauh. Fr. lanzett; Schnabel lang. — Sumpfwiesen, verbr. 4 *Davalliana* Sm. 2115.
- Wrst. kriechend. St. stielrund., nebst den B. glatt. Fr. eif.; Schnabel kurz. — Wie vor., aber viel seltener (fehlt S.) 4 *dioica* L. 2116.
8. (1.) Die einzelnen Aehrchen zweigeschlechtig, d. i. jedes in der Regel männl. u. weibl. Bth. zugleich enthaltend (bei 2120 typisch eingeschlechtig), meist genähert u. in ein Köpfchen od. in eine oft unterbrochene Aehre, seltener in eine Rispe zsgestellt 9
- Die einzelnen Aehrchen eingeschlechtig, d. i. jedes nur mit männl. od. nur mit weibl. Bth.; die oberste (endstge) od. die 2—5 obern männl., die übrigen (untern) weibl. (selten die männl. Aehrchen an der Spitze weibl.) 33
9. N. 3 10
- N. 2. 11
10. Aehrchen bilden ein längl. dichtes dunkelbraunes Köpfchen. Bälge mit Stachelspitze. — Hochalp., ziemlich verbr., aber nicht häufig. 7 *curvula* All. 2117.
- Aehrchen in längerer Aehre. Bälge ohne Stachelspitze. **C. mirabilis-Kobresia.** Gatt. 589.
11. Wrst. verlängerte Ausläufer treibend 12
- Wrst. rasig, ohne Ausläufer 16
12. Aehrchen in ein rundl. od. eif. Köpfchen gehäuft. Fr. ohne Flügelrand. St. glatt. 13
- Aehrchen in einer verlängerten Aehre. Fr. mit einem in die Spitze des Schnabels auslaufenden Flügelrand eingefasst. St. wenigstens oberwärts rauh 14

2115. Expl. mit zweigeschlechtigen Aehrchen: **C. Custoriana** Heer. 2114 unterscheidet sich von dieser durch glatte St., lockerrasigen Wuchs etc.

13. St. am Grunde ästig, länger als die B. — Torfsümpfe (im Jura an vielen Stellen, bes. im C. Neubg.; Bünzen C. Aarg.; Schwarzen-
eck C. Bern; Einsideln, Geisboden, Katzen-
see etc.) 5 *chordorrhiza* Ehrh. 2118.
- St. einfach, so lang als die B., gekrümmt.
D. juncifolia All. — Granitalp. W. G. T. 6 . . .
. *incurva* Ligthf. 2119.
14. Aehrchen 6—20, in der Regel eingeschlech-
tig, die mittl. männl., die obern u. untern
weibl. (var. aber etwas in der Vertheilung
der Geschlechter!), in eine längl. gedrungene
od, am Grunde unterbrochene oft lappige
Aehre zsgestellt. **G. intermedia** Good. — Sümpfe,
meist nicht selten (U.* fehlt G. T. L.) 5 . . .
. *disticha* Huds. 2120.
- Aehren 3—7, zweigeschlechtig, an der Spitze
weibl., am Grunde männl. in eine längl. zwei-
zeilige Aehre gereiht 15
15. Aehrchen gelbl., gekrümmt. **Seegras, Crin ve-**
getal. — Wälder, gesellig (A.* fehlt W. G. U.)
5 *brizoides* L. 2121.
- Aehrchen dunkelbraun, gerade **C. praecox**
Schreb. — Trockne sandige Orte; für das Geb.
zweifelhaft (Tess.? nicht bei Basel!) 4 . . .
. * *Schreberi* Schrank. 2122.
16. (11). Aehrchen grün, in ein fast kugliges
Köpfchen gehäuft, welches am Grunde wie
bei *Cyperus* mit 2—4 langen Hüllb. gestützt
ist! Fr. lanzett, sehr lang geschnäbelt. —
In ausgetrockneten Teichen, äusserst selten u.
unbeständig (Bouchot à Delle angb.) 8 . . .
. *cyperoides* L. 2123.
- Aehrchen nicht grün, in eine Aehre, Rispe
od. in ein Köpfchen gehäuft, aber ohne blatt-
artige Hüllb. 17
17. Aehrchen an der Spitze männl. (daher die
Spitze zur Frzeit steril.) 18
- Aehrchen an der Spitze weibl. 25
18. Aehrchen in ein rundl.-eif. Köpfchen gehäuft.
— Fr. in einen verlängerten an der Spitze
2sp. Schnabel zugespitzt. — Alp., nicht häu-
fig. 7 *foetida* All. 2124.
- Aehrchen bilden eine dichte od. unterbrochene
zsgesetzte Aehre od. Rispe 19
19. Fr. aufrecht, zsgedrückt, nervenlos, so lang
als die Bälge. Aehrchen dicht gehäuft. —
Hochalp. W. V. O. 7. *microstyla* Gay. 2125.

- Fr. sperrig-abstehend od. aufrecht, aber nicht beiderseits gewölbt 20
20. Fr. sperrig-abstehend, plan-convex. Aehrchen grün od. grünlichgelb, in einfach zsgesetzter Aehre 21
- Fr. aufrecht, beiderseits gewölbt. Aehrchen braun od. braun u. weiss bunt, in rispig-zsgesetzter Aehre 23
21. Seiten des 3kantigen St. concav. B. breit (5—8 mm.) Fr. deutlich nervig. St, robust, an den Kanten sehr rauh. — In Gräben, verbr. 5 *vulpina* L. 2126.
- Seiten des 3kantigen St. flach. B. schmaler als an vor. (2—4 mm.) Fr. nervenlos od, undeutlich nervig 22
22. Scheidenmündung längl.-rundl; der freie Theil der Scheidenhaut länger, im Mittelnerv stumpf auslaufend, der vordere Theil die Scheide überragend, am Rande sehr dünn u. zuletzt zerreissend. Fr. am untern Theil dickwandig, schwammig. S. (richtiger Fr.) gestielt. — Wegränder, Raine, verbr. 5 *muricata* L. 2127.
- Scheidenh. kurz u. abgerundet; d. fr. Th. d. Sch. sehr kurz, ausgerandet, der vord. Th. über die Scheide hinaus nicht verlängert mit dickerem Rande u. unverändert bleibend. Fr. dünnwandig. S. fast sitzend. — Mit vor. verwechselt; ob im Geb.? 6 * *divulsa* Good. 2128.
23. (20.) Fr. glanzlos, beiderseits nervig. St. 3kantig, mit etwas gewölbten Seiten. Wrst. oben faserschopfig. — Sümpfe, nicht häufig (U.* fehlt W. T.) 5 *paradoxa* Willd. 2129.
- Fr. glänzend, nervenlos od. am Grunde auf dem Rücken schwach nervig 24
24. St. kräftig, 3kantig. mit flachen Seiten. B. 2—3mal so breit als der St. (5—10 mm.) Aehrchen rispig. — Sümpfe, verbr. 5 *paniculata* L. 2130.
- St. schlank. oberwärts 3kantig mit schwach gewölbten Seiten. B. so breit als der St. (etwa 3—4 mm.) Aehrchen gedrungen. — Sümpfe. nicht selten (fehlt T. S.) 5 *teretiuncula* Good. 2131.

2127. Die **C. virens** der Autor. (*divulsa* G.) dürfte vielleicht unter diese u. die folgd. zu vertheilen sein.

25. (17.) Aehrchen am Grunde u. an der Spitze weibl., die obern in der Mitte männl. in eilängl. dunkelrothbrauner Aehre. **C. foetida-lagopina** ? Gr. — Alp. (einzig auf der Grimsel am Todtensee.) 8, 9. *Laggeri Wimm.* 2132.
 — Aehrchen an der Spitze weibl., am Grunde männl., genähert od. entfernt, in einer längl. od. linealen unterbrochenen Aehre 26
26. Die 2—4 untern Aehrchen sehr entfernt, jedes mit einem verlängerten blattartigen den St. überragend Deckblatte! St. schlank, bogig nickend. — Feuchte schattige Orte, verbr. 5. *remota* L. 2133.
 — Aehrchen mehr od. weniger genähert, mit einem häutigen die Aehre nicht überragenden Deckb. gestützt 27
27. Fr. lanzett, abstehend, nervig. Aehrchen walzl. (bis 15 mm. lg.), zahlreich (8—12), bräunl. St. 3kantig, rauh. — Sumpfwiesen nicht häufig (fehlt W. G. T. A.) 5 . . . *elongata* L. 2134.
 — Fr. eif. Aehrchen eilängl. od. rundl. 28
28. Fr. mit einem bis in die Spitze des Schnabels auslaufenden rauhen Flügelrand eingefasst! Aehrchen genähert-2zeilig, graubraun (selten weissl. od. strohgelb: **C. argyroglochin**). — Sumpfwiesen, Wälder, verbr. 6 . . . *leporina* L. 2135.
 — Fr. ohne Flügelrand 29
29. Fr. sperrig-abstehend, in einen 2zähligen Schnabel zugespitzt. St. in dichten Rasen, schief auseinanderstehend. **C. stellulata** K. — Sumpfwiesen, verbr. 5. *echinata* Murr. 2136.
 — Fr. aufrecht abstehend 30
30. Aehrchen 4—8. Fr. feingerillt 31
 — Aehrchen 3—4, rundl. (genähert). Fr. glatt 32
31. Aehrchen grünlichweiss, vielbthg. eilängl., etwas entfernt von einander. **C. curta** Good. — Sumpfwiesen, verbr. 5. *canescens* L. 2137.
 — Aehrchen bräunl., wenigbth. Alpenform der vor.? **C. Personii** Lang. — Alp. 6 . . . *vitis* Fr. 2138.
32. St. glatt. Fr. plan-convex. — Hochalp., auf Granit, nicht häufig. 7 . . . *lagopina* Wahlb. 2139.
 — St. rauh. Fr. zsgedrückt-3kantig. — Torf-

2136. **C. grypus** Schk. Aehrchen 3, mehr genähert, dunkler gefärbt. Frschnabel einwärts gekrümmt. Alp.

sümpfe. V. O. B. J. U.* L.* 5

Heleonastes Ehrh. 2140.

33. (8). N. 2 34
 — N. 3 40
34. Fr. etwas beha., in einen platten häutig gerandeten Schnabel verschmälert. B. borstenf., rinnig, gekrümmt. — Alp. G. T. A. 6
mucronata All. 2141.
- Fr. kahl 35
35. Fr. in einen an der Spitze 2zähligen Schnabel allmählig verschmälert. Endstges Aehrchen an der Spitze od. am Grunde u. an der Spitze weibl. B. schmal. — Sümpfe, sehr selten (bei Einsiedeln; Amsoldingen C. Bern, ob noch? Bregenz). 6
Gaudiniana Guthn. 2142.
- Fr. schnabellos od. mit einem stielrunden ungezähnten Schnabel 36
36. Das untere Deckblatt scheidig. Fr. vollkommen schnabellos. Aehrchen 3 (braun u. grün gescheckt). an der Spitze des St. gehäuft, das endstge am Grunde männl. — Hochalp. G. T. W. U. 7
bicolor All. 2143.
- Deckb. nicht od. sehr kurz scheidig. Sehr nah verwandte nich timmer leicht zu trennende Arten! 37
37. Dichte Rasen bildend, ausläuferlos. Bscheiden alle od. wenigstens die der untern B. netzig gesp. (d. i. am Rande in feine den Grund des St. netzf. umstrickende Fasern aufgelöst). St. tragen am Grunde blattlose Scheiden u. erst über diesen einige B. 38
- Kriechende Ausläufer treibend. Bscheiden ganz (nicht netzig gesp.) St. tragen vom Grunde an B. 39
38. B. grasgrün. Scheiden gelbbraun, alle netzfasrig. Fr. zsgedrückt, flach, nervig. St. 45—90 cm., steif. Dichte feste Polster bildend. **C. caespitosa** Gay. — Sümpfe, Ufer, verbr., 4
stricta Good. 2144.
- B. freudig- (hell- od. fast gelb-) grün. Scheiden schwarzroth, nur die untern netzfasrig. Fr. beiderseits gewölbt, nervenlos od undeutlich nervig. Viel kleiner u. zarter als vor., St. dünn, schlaff. **C. pacifica** Drej. Drejeri O. F.

2142. Nach Einigen Hybride von *dioica* u. 2136 : nach Sendtner u. Hausm. hingegen eine üppige Form von *dioica* mit ästigen Aehrchen.

Lang. — Wie vor., aber selten (angb. Hallwylersee, Locle C. Neubg., Burgdorf u. Strättlingen C. Bern, Geisboden C. Zug; ob überall ächt?) 4 . . . *caespitosa* L. 2145.

39. Männl. Aehrchen 1, seltner 2, weibl. längl.-walzl. (etwa 15—30 mm.) aufrecht; das unterste Deckblatt über die Spitze des obersten männl. Aehrchens nicht hinausragend. Fr. flach-convex. B. graugrün, ziemlich schmal, beim Trocknen sich meist nach innen einrollend. St. etwa 15—30 cm. **C. caespitosa** Good. **Goodenowii** Gay. — Sumpfwiesen, verbr. 4

- Männl. Aehrchen 2—4 (seltner nur 1), weibl. verlängert-walzenf. (etwa 45—80 mm. lg), nach unten lockerfrüchtig, zuletzt nickend. Deckb. wenigstens das unterste über die Spitze des obersten männl. Aehrchens herausragend. Fr. beiderseits etwas gewölbt. oft gestielt. B. meist grasgrün, breit, beim Trocknen meist sich am Rande zurückrollend. St. 45—90 cm. **C. gracilis** Curt. — Sümpfe, hie u. da (fehlt W. G.) 5 . . . *acuta* Fr. 2147.

40. (33). Das endstge Aehrchen zweigeschlechtig, unten männl., oben weibl., die übrigen weibl. 41

- Das endstge Aehrchen männl. 45

41. Grundstge Scheiden röthl., netzf. gesp. Weibl. Bälge braun mit grünem Mittelstreif. Pflz. graugrün. 2144 ähnl. — Sumpfwiesen, selten. G. V. B. Z. 5 . . . *Buxbaumii* Wahlb. 2148.

- Grundstge Scheiden braun, ganz. Bälge schwarz od. schwarzviolett. Nah verwandte Arten! 42

42. Aehrchen kurz, rundl. od. eif., dicht aneinandergedrängt. Deckb. das unterste schmal blattartig . . . 43

- Aehrchen sämmtlich od. doch die weibl. längl., nur genähert, die unterste mehr od. weniger

2146. Bälge schwarzbraun mit grünem Mittelstreif, die Fr. grün, daher die Frährchen schwarz u. grün gescheckt. Var. **C. chlorocarpa** Wimm. Bälge von den Fr. fast ganz verdeckt, die Aehrchen daher grün. — **C. melana** Wimm. Bälge u. unbedeckter Theil der Fr. schwärzl. — **C. turfosa** Fr. Schlank. Untere Scheiden etwas netzf. B. schmal. Erinnt an 2144. Lustorf C. Freibg.

2147. **C. strictifolia** Opiz. (prolixa Fr.) Fr. mehr zsgedrückt, deutlicher nervig, kürzer als die langzugespitzten Bälge.

- entfernt u. länger gestielt. Deckb. das unterste blattartig 44
43. St. glatt (9—12 cm.) Aehrchen 3—5. Bälge den Mittelstreif ausgen. ganz schwarzviolett wie die Fr. — Hochalp. 7. *nigra* All. 2149.
 — St. oberwärts rauh. Aehrchen 3, kleiner als an vor. (höchstens 19 mm.) Bälge hellgerandet. Fr. 3kantig, grün. — Alp. G. (im Oberengadin an versch. Stellen). 7
Vahlia Schk. 2150.
44. St. glatt (15—30 cm.) »Fr. grün.« — Alp. 7.
atrata L. 2151.
 — St. rauh. »Fr. schwarzviolett, am Rande u. Grunde grün.« — Urgebirgsalp., etwas seltener als vor. 7 *aterrima* Hopp. 2152.
45. (40). Ein einziges endstiges männl. Aehrchen 46
 — 2—mehrere männl. Aehrchen (an kleinen Expl. auch wohl nur 1) 82
46. Fr. kahl (bei 2178, 2169 u. 2177 etwas kurzha.) 47
 — Fr. beha. 72
47. B. od. Bscheiden beha. 48
 — B. u. Bscheiden kahl 49
48. Wrst. lange Ausläufer treibend. B. der nichtblühenden Bbüschel breit (6—10 mm.), gewimpert, zuletzt den fast blattlosen St. überragend. Weibl. Aehrchen lineal, lockerfrüchtig, entfernt. Fr. vkteif., mit dünnem 2zähniem Schnabel. — Wälder, gesellig, nicht überall. V. J. B. Z. A. S. 6 *pilosa* Scop. 2153.
 — Ohne Ausläufer. B. 2—4 mm. br., die untern nebst den Bscheiden beha. Weibl. Aehrchen längl.-eif., dichtfrüchtig, genähert. Unteres Deckb. oft am Grunde querwellig. Fr. ellipt.. ohne Schnabel. — Wälder, verbr. 5
pallescens L. 2154.
49. Wrst. rasig 50
 — Wrst. kriechend 63
50. Weibl. Aehrchen dichtfrüchtig 51
 — Weibl. Aehrchen lockerfrüchtig 60
51. Weibl. Aehrchen immer aufrecht 52
 — Weibl. Aehrchen (lineal-walzl.) zuletzt überhängend 59
52. Fr. plötzlich in einen kurzen stielrunden an der Spitze 2lappigen Schnabel zsggezogen. Bälge schwarzbraun. — Alp., sehr selten. G. W. O. 7 *ustulata* Wahlb. 2155.
 — Fr. kürzer od. länger (deutlich) geschnäbelt; Schnabel 2zähniig od. doppelt haarspitzig 53
53. Deckb. weit über das männl. Aehrchen hin-

- ausragend, zuletzt wagrecht abstehend. Weibl. Aehrchen eif. od. kuglig, zur Frzeit wegen der fast sperrig-abstehenden Fr. sternt. Nah verwandte Arten. (*C. flava* auct.) 54
- Deckb. höchstens das männl. Aehrchen erreichend od. doch kaum merklich überragend. Weibl. Aehrchen eilängl. od. walzl. 55
54. Fr, eif.-ellipt. allmählig in einen langen abwärts gebogenen Schnabel verschmälert. Weibl. Aehrchen genähert. B. hell-, fast gelblichgrün. — Nasse Orte, überall. 5 *flava* L. 2156.
- Fr. fast kuglig-eif., mehr plötzlich in den meist kürzern Schnabel zsgezogen, meist kleiner. Weibl. Aehrchen mehr entfernt. Eine Mittelform zw. vor. u. folgd. 5 *lepidocarpa* Tausch. 2157.
- Fr. kleiner als an 2156, kuglig-vkteif., plötzlich in einen kürzern geraden Schnabel übergehend. B. minder hellgrün. schmärer. St. meist niedriger. — Nasse sumpfige Orte, verbr. 5 *Oederi* Ehrh. 2158.
55. Bscheiden an der Mündung der Blattofläche gegenüber mit einem trockenhäutigen Anhängsel. St. beblättert 56
- Bscheiden ohne Anhängsel. St. fast blattlos. B. kurz, steif, 3eckig-abstehend. Bälge braun. — Trockene felsige Orte der Alp., auf Kalk. 6 *firma* Host. 2159.
56. Fr. hellgrün, glänzend, punktirt, schwachnervig; der Schnabel auch am Rande glatt. Tracht von 2154. — Feuchte Orte. Ital. Schwz. 4, 5 *punctata* Gaud. 2160.
- Fr. längsnervig; der Schnabel am äussern Rande stachlig-rauh 57
57. Bälge der weibl. Aehrchen hellbräunl., vom auslaufenden Mittelnerv kurz stachelspitzig. Zähne des Frschnabels auf der Innenseite mit kleinen Stachelchen besetzt. Aehrchen weit von einander entfernt, längs der obern Hälfte des St. vertheilt od. das unterste noch weiter herabgerückt. B. etwas in's graugrüne ziehend. St. fast glatt. — Feuchte Wiesen, verbr. 5 *distans* L. 2161.
- Bälge der weibl. Aehrchen rostbräunl., stumpf. ohne stachelspitze. Zähne des Frschnabels innen glatt. Aehrchen meist am obern Viertel des St. entfernt von einander od. nur die unterste herabgerückt 58

58. Deckb. das unterste das männl. Aehrchen nicht erreichend. St. glatt od. oberwärts etwas rauh. B. fast grasgrün. Fr. aufrecht-abstehend. **C. fulva Gr.** — Feuchte Wiesen, verbr. 5 . . . *Hornschuchiana Hopp.* 2162.
- Deckb. das unterste das männl. Aehrchen erreichend od. überragend. St. meist etwas rauh. B. hell- od. gelbgrün. Fr. gelbgrün, oft leer, die untern bei der Reife fast wagrecht abstehend. **C. xanthocarpa Degl.** — Wie vor. 5. . . ** fulva Koch.* 2163.
59. (51). St. 90—120 cm., glatt. B. 12—18 mm. br. Aehrchen entfernt. 9—15 mm. lg., schlank, bogenf. überhängend. Bälge längl., zugespitzt. Fr. ellipt., nervenlos, mit kurzem ausgerandetem Schnabel. **C. maxima Scop.** — Wälder, hie u. da (fehlt G.) 6 . . . *pendula Huds.* 2164.
- St. 45—90 cm., rauh. B. 9—12 mm. br. Weibl. Aehrchen an der Spitze des St. genähert, auf langen Stielen. Bälge pfrieml. Fr. eilanzett, längsnervig, in den Schnabel allmählig verschmälert; Schnabel fast so lang als die Fr., 2sp. mit linealen auseinander stehenden Zähnen, — Sümpfe, nicht häufig (fehlt G. T. U.) 6. . . *Pseudocyperus L.* 2165.
60. (50). B. 6—9 mm. br. Aehrchen auffallend dünn u. locker. Fr. in einen langen dünnen tief 2sp. Schnabel verschmälert. — Wälder, verbr. 6 . . . *sylvatica Huds.* 2166.
- B. bei 3 mm. br. 60*
- 60.* Weibl. Aehrchen fast doldig gehäuft. Fr. mit einem kurzen halbstielrunden schief abgeschnittenen Schnabel. — Alp. 6 . . . *capillaris L.* 2167.
- Weibl. Aehrchen entfernt. Fr. in einen berandeten vorn flachen Schnabel zugespitzt . 61
61. Fr. ellipt.-vkteif., aufgetrieben, mit zahlreichen Nerven u. linealem schief gestutztem Schnabel. Weibl. Aehrchen 3—5bthg. — Wälder, äusserst selten. Lostorf C. Soloth. Delle im Pruntrut. Stein C. Schaffh.?? . . . *depauperata Good* 2167.*
- Fr. lanzett, in einen an der Spitze 2zähigen Schnabel verschmälert 62
62. B. borstl. (nur 1 mm br.) Grundstge Schei-

2163. Nach Einigen Bastard von 2156 u. 2162; nach Duval eine sterile Form von 2156 (?)

- den nicht schopfig. Fr. auf der Fläche u. dem Rande glatt **C. brachystachis** G. — Felsige Orte d. Alp. u. Vor-A. u. des Jura. 6 *tenuis* Host. 2168.
- B. flach (2–3 mm. br.) Grundstge Scheiden in schopfige Fasern aufgelöst. Frschnabel fein stachlig gewimpert. **C. ferruginea** G. — Trockne Orte der Alp. u. Vor-A. u. d. Jura. 6 *sempervirens* Vill. 2169.
63. (49). Fr. kurz u. undeutlich geschnäbelt; der Schnabel abgeschnitten od. kurz-2lappig 64
- Fr. deutlich geschnäbelt; Schnabel berandet, fein stachlig-gewimpert, 2zählig 70
64. Weibl. Aehrchen dichtfrüchtig 65
- Weibl. Aehrchen lockerfrüchtig 67
65. Weibl. Aehrchen halbeingeschlossen-gestielt od. sitzend, aufrecht. Deckb. das obere häufig in eine krautige grüne Spitze endigend, das unterste scheidig. Fr. kuglig-eif. **C. obesa** Gr. — Trockne. Hügel. W. V. 16. *nitida* Host. 2170.
- Weibl. Aehrchen auf feinen langen Stielen überhängend. Deckb. blattartig, scheidenlos od. das unterste kurzscheidig. Fr. linsenfzsgedrückt, eif. od. ellipt. 66
66. B. rinnig-zsgefaltet, sehr schmal, am Rande fast vom Grunde an rauh. Fr. vielnervig. — Torfsümpfe, hie u. da (fehlt W. G. T. S. 5 *limosa* L. 2171.
- B. flach, glatt, am Rande nach der Spitze zu rauh. Fr. nervenlos od. schwach wenigernervig. — Alp. 6 *irrigua* Sm. 2172.
67. (64). Weibl. Aehrchen 3–6, sehr schlank, überhängig (2166 ähnlich, aber durch nervige schnabellose od. in einen ganz kurzen gestutzten Schnabel verschmälerte Fr. zu unterscheiden). — Feuchte Wälder, sehr selten (einzig bei Lauenburg; bei Schöffland ausgegangen! andere Angaben sind irrig). 5 *strigosa* Huds. 2173.
- Weibl. Aehrchen 1–3, aufrecht 68
68. Bälge weisslich! Deckb. häutig, blattlos. Weibl. Aehrchen nur 3–4bthg. — Wälder, verbr., aber nicht häufig. 4. *alba* Scop. 2174.
- Bälge braun. Deckb. blattartig. Weibl. Aehrchen mehrbthg. 69
69. Männl. Aehrchen immer aufrecht. B. grau-grün. St. glatt. Fr. kuglig-eif. — Feuchte Wiesen, verbr. 4 *panicea* L. 2175.
- Männl. Aehrchen zur Bthzeit rechtwinklig her-

abgeknickt. B. grün. Fr. mit längerem Schnabel. **C. vaginata Tausch.** — Alp., sehr selten (Schwabhorn C. Bern; Albula? Maloja?) 6

70. (63). St. spitz 3kantig, rauh. Aehrchen längl. od. lineal-längl.; weibl. aufrecht. — Alp., selten G. W. (Canziano, Zermatt). 7

sparsiflora Steud. 2176.
— St. glatt od. nur zw. den Aehrchen rauh. 71

71. Aehrchen braun, weibl. entfernt stehend. lineal, alle langgestielt, etwas lockerfrüchtig. St. stumpf 3kantig. **C. Scopolii G.** — Feuchte Orte der Alp. u. Vor-A.; auch tiefer. Creux du Van u. Dôle, 6

— Aehrchen glänzend schwarzbraun; weibl. dichtfrüchtig, die obern genähert u. fast sitzend. St. 3kantig. — Alp. u. Vor-A. 7
ferruginea Scop. 2178.

72. (46). Die Spitze des männl. Aehrchens wird von der Spitze des obersten weibl. Aehrchens erreicht u. überragt. (St. am Grunde mit blattlosen od. nur mit einem Spitzchen versehenen Scheiden; die B. bilden seith. Büschel. Weibl. Aehrchen lineal, lockerfrüchtig.) Zwei nah verwandte Arten! 73

— Die Spitzen der weibl. Aehrchen niedriger als das männl. Aehrchen 74

73. St. zsgedrückt. Bscheiden purpurn. Weibl. Aehrchen etwas entfernt. Fr. so lang od. etwas länger als die Bälge. — Wälder, verbr. 4
digitata L. 2180.

— St. stielrundl. Bscheiden nicht od. schwach purpurn. Weibl. Aehrchen dicht genähert. Fr. länger als die Bälge. Kleiner u. blasser als vor u. mehr an trocknern Orten. 4
ornithopoda Willd. 2181.

74. Aehrchen alle mehr als um ihre Länge von einander entfernt 75

— Aehrchen wenigstens die obern einander mehr od. weniger genähert 76

75. St. 3—9 cm. B. länger als der St., schmal. Weibl. Aehrchen 2—4 bth, gestielt, die Stiele von häutigen Deckb. eingeschlossen. — Son-

2181. **C. ornithopodioides Hausm.** Fr. kahl, glänzend. Bälge schwarzbraun mit bleichem Mittelstreif. St. bis zur Mitte beblättert, nebst dem St. herabgebogen. Im Geb. bisher nur in annähernden Formen (*C. ornith. v. alpina G.*)

- nige Hügel, verbr., aber nicht häufig. 4
humilis Leyss. 2182.
- St. 45—90 cm. B. kürzer als der St. Weibl. Aehrchen vielbthg., sitzend od. das unterste kurz gestielt. Deckb. blattig, scheidenlos od. das untere kurzscheidig. — Sümpfe, nicht häufig (fehlt T. W.) 6. *filiformis* L. 2183.
76. Wrst. ausläufertreibend 77
 — Wrst. rasig 79
77. Bälge mit häutigem Rande. an der Spitze abgerundet-stumpf. — Dürre Orte, bis i. d. Alp., nicht häufig. 4 *ericetorum* Poll. 2184.
- Bälge spitz od. stachelspitzig, wimperlos 78
78. Deckb. das unterste blattartig, zuletzt wagrecht abstehend. Fr. filzig-weissgrau. St. straff aufrecht, am Grunde mit röthl. Scheiden. — Feuchte Wiesen, Wälder, verbr. 5
tomentosa L. 2185
- Deckb. häutig od. das unterste zwar blattartig, aber immer aufrecht abstehend. Fr. dichtbeha. St. aufrecht, am Grunde braun bescheidet. **C. praecox** Jacq. — Trockne Triften, Hügel, überall. 3 *verna* Vill. 2186.
79. (76) Bälge bes. die des männl. Aehrchens violett-schwarz, stumpf. stachelspitzig. B. weich. Untere Scheiden purpurn. Deckb. scheidenlos. — Wälder, Triften, verbr. 5
montana L. 2187.
- Bälge gelb od. dunkelbraun 80
80. Das unterste Aehrchen fast grundstg.! sehr lang gestielt; Stiel nicht eingeschlossen Fr. mit erhabenen Nerven. Weibl. Aehrchen 3-5bthg. **C. gynobasis** Vill. — Sonnige Hügel. W. V. B. Neubg. Aarg. 3
Halleriana Asso. 2188.
- Aehrchen alle am obern Theil des St. genähert, sitzend od. mit eingeschlossenem Stiele. Aehrchen vielbthg. 81
81. Deckb. scheidenlos. Männl. Aehrchen dünn, längl.-lineal; weibl. fast kuglgh. — Wälder, hie u. da (fehlt W. G. S.) 4
pilulifera L. 2189.
- Deckb. alle od. doch das unterste scheidig. Männl. Aehrchen dick, vkteif.-keulig; weibl.

2184. In 2 Formen: 1) **C. ericet.** Bälge oval, wimperig-gezähnt In der untern Region, selten (bei Baar, Rheineck, Zürich etc.) 2) **C. membranacea** Hopp. Bälge ellipt., meist kahl. Alp. W. G.

- eilängl. od. längl. Pflz, stark faserschopfig, die B. sehr zahlreich u. lang. **C. polyrrhiza Wallr.** — Wälder, feuchte Bergwiesen, nicht häufig (fehlt G. U. O. L.?) 3
longifolia Host. 2190.
82. (45.) Fr. beha. 83
 — Fr. kahl 84
83. B. flach. 2—3mal breiter als der St., nebst Scheiden beha., seltner fast kahl. Deckb. langscheidig. — Feuchte, sandige Orte, überall. 5 *hirta* L. 2191.
 — B. rinnig, kaum breiter als der St., kahl. Deckb. scheidenlos od. kurzscheidig 75
84. Fr. nervenlos, mit kurzem stielrundem undeutlich ausgerandetem Schnabel. Weibl Aehrchen meist überhängend. St. 10—45 cm., rundk. od. stumpfkantig, meist glatt. B. blaugrün. **C. flacca Schreb.** — Sumpfige Orte, Wegränder, überall. 4. *glauca* Murr. 2192.
 — Fr. deutlich nervig, mit deutlichem vorn 2sp. Schnabel. St. 30—150 cm. 85
85. Fr. beiderseits convex. aufgeblasen; Schnabel lang, wenigstens $\frac{1}{2}$ so lang als die Fr., zsge-drückt, an der Spitze in 2 auseinanderstehende Spitzen gesp. Männl. Aehrchen blassgelbl., dünn-lineal. 86
 — Fr. nicht aufgeblasen; Schnabel kürzer als an vor., innen flach, an der Spitze kurz-2zäh-nig, Zähne 3eckig, gerade vorgestreckt. Männl. Aehrchen dunkelbraun, dick, ellipt.-längl. 87
86. St. stumpfkantig, ganz glatt (nur in der Aehre rauh). B. bläulichgrün. schmal (3—6 mm. br.) Fr. fast kuglig, fast wagrecht ab-stehend, plötzlich in den Schnabel zugespitzt. **C. rostrata With.** — Sümpfe, Ufer, verbr. 5
ampullacea Good. 2193.
 — St. spitzkantig, an den Kant-en rauh. B. gras-grün, breit (6—9 mm.) Fr. eikegelf., schief-aufrecht, mehr allmähig in den Schnabel zu-gespitzt; dieser verhältnissmässig kürzer als an vor. — Wie vor. 5. *vesicaria* L. 2194.
87. Bälge die untern der männl. Aehrchen stumpf, die obern spitz, seltner alle. spitz. Fr. zsge-drückt. St. 30—90 cm. B. 4—6 mm. br. **C. acutiformis Ehrh.** — Gräben, Ufer, verbr. 5.
paludosa Good. 2195.

2192. **C. clavaeformis Hopp.** Weibl. Aehrchen keulenf., an der Spitze dicker. Fr. länger als an vor. Alp.

- Bälge alle in eine feine Spitze verschmälert. Fr. beiderseits gewölbt. St. 60—120 cm. B. 10—15 mm. br. — Sumpfwiesen, Ufer, nicht häufig (fehlt G. T. U. L.) 5. *riparia* Curt. 2196.

Anmk. In Deutschland sind verschiedene Hybride gefunden worden, namentlich von **C. remota** mit **paniculata** (= C. Boeninghausiana Weih.), mit **muricata** (axillaris Good,) mit **brizoides** (Ohmülleriana Lang) etc. — **C. baldensis** L. wächst auf den Bergen am Comersee, aber weder in Tess., noch Wall.

118. Gramineen.

591. **Andropogon. Bartgras.** III, 13, 22, 39.

1. Aehren 5—10, fingerf. zsgestellt. Aehrchen langha., langbegrant. — Steinige Orte, Hal- den, verbr. 7 *Ischaemum* L. 2197.
- Endstge dichte Aehre. Grannen 6 cm. lg. am Ende seilf. zsgewunden. **Heteropogon Allionii R. et Sch.** — An Felsen T. 8 *Allionii* DC. 2198.
- Rispenäste einfach, nur an der Spitze 3 Aehr- chen, am Grunde derselben mit rothgelbem Haarkranz. **Pollinia Gryllus Sprengl.** — Wiesen. Ital. Schwz. W. V. 6 *Gryllus* L. 2199.

592. **Tragus. Klettengras.** III, 25.

1. St. aufsteigend, am Grunde oft wurzelnd. B. borstl. gewimpert. — Sandige Orte. W. 6 *racemosus* Desf. 2200.

593. **Opismenus. Grannenhirse.** III, 12.

1. St. u. Bscheiden langha. B. breit (8—12 mm.), wellig. **Panicum undulatifolium** Ard. — Schattige Orte. Ital. Schwz. 7 *undulatifolius* P. B. 2201.

594. **Digitaria. Fingergras.** III, 22.

1. B. u. Scheiden fast ganz kahl. Aehrchen ellipt. **Panicum glabrum** G. — Cult.Orte, Weg- ränder, stellenweise selten od. bloss verschleppt u. zufällig. 7 *filiformis* Koel. 2202.
- B. u. Scheiden mehr od. weniger beha. Aehr- chen längl.-lanzett, schmaler als an vor. 2
2. Die untere leere Spelze auf den äussern Sei- tennerven steifha.-gewimpert. — Wie vor.,

selten im C. Tess., bei Schaffh., Soloth. Thun,
etc. 7 *ciliaris* Koel. 2203.

- Die unt. leere Spelze wimperlos. — Wie vor.,
überall. 7 *sanguinale* Scop. 2204.

595. *Echinochloa*. Stachelgras. III, 40.

1. Bhäutchen 0. Aehrchen steifha., begrannt od.
unbegrannt. **Panicum Grus galli** L. — Wegrän-
der, um Misthaufen, überall
. *Crusgalli* P. B. 2205.

596. *Setaria* (*Panicum*). Borstengras. III, 26.

1. Rispenähre gross, fingerdick, (bis 18 cm. lg.),
gelappt, nickend. St. 8—10 dm., aufrecht.
Kolbenhirse. † *italica* P. B. 2206.
- Rispenähre schmal-walzl. od. längl.-oval,
dicht, selten an üppigen Expl. etwas gelappt.
St. 15—60 cm. knief. aufsteigend 2
2. Borsten u. der St. unter der Spitze durch
rückwärtsgerichtete Zäckchen rauh (da-
her die Rispenähre beim Aufwärtstreichen
rauh u. sich klettenartig anhängend!) Rispen-
ähre am Grunde meist quirlig-unterbrochen.
— Cult. Orte nicht häufig (fehlt U. S. L.) 6.
. *verticillata* P. B. 2207.
- Borsten u. St. unter der Rispe durch vor-
wärts gerichtete Zäckchen rauh. (daher die
Rispenähre beim Aufwärtstreichen glatt) 3
3. St unter der. Rispe fast glatt (auch die B.
weniger u. nur am Rande rauh.) Spelzen
der Zwitterbth. stark querrunzlig. Borsten
rothgelb. — Cult. Orte, verbr. 6
. *glauca* P. B. 2208.
- St. unter der Rispe rauh. Spelzen der Zwit-
terbth. ziemlich glatt. Aehrchen kleiner als
an vor., B. beiderseits rauh 4
4. Rispenähre fast wie bei 2207. **S. decipiens**
Schimp.? — Wie vor., selten (bei Lugano, Rolle,
Genf, Aarburg. Schaffh. [**Schenk**]). 6
. *ambigua* Guss. 2209.
- Rispenähre dicht, nicht unterbrochen. — Wie
vor., überall. 6 *viridis* P. B. 2210.

2206. **S. germanica** auct. eine Spielart mit kürzern
Borsten u. schmälern B.

2209. Wohl eher aus dem Süden eingewandert als
Bastard von 2207 u. 2210.

597. **Phalaris. Glanzgras.** III, 41.

1. St. 9—15 dm. Rispenäste zu 2 Aehrchen büschlig, meist röthl. **Baldingera a. Dumort. Digraphis a. Trin.** — An Wassergräben, Ufern, verbr. 6 . . . *arundinacea* L. 2211.

Anmk. Eine Spielart von 2211 mit weiss gestreiften B. (var. *picta*, spanisches Gras, Bandgras) in Gärten cult., wie *Ph. canariensis* L., das Canariengras.

598. **Hierochloa. Mariengras.** III, 50.

1. Pflz. nach Coumarin riechend. Wrst. kriechend. Rispe bräunlich. **H. odorata Wahlb.** — U. (bei Einsiedeln an 4 versch. Stellen, **Eggler.**) Z. (auf der Limmatinsel zw. Altstätten u. Höngg, schon Ende 4 u. Anfang 5 blühend. **Jaggi.**) . . . *borealis* R. et Sch. 2212.

599. **Anthoxanthum. Ruchgras.** II, 12.

1. Rispe locker ährenf. Pflz. beim Welken nach Coumarin riechend. — Wiesen u. Triften, überall. 5 . . . *odoratum* L. 2213.

600. **Alopecurus. Fuchsschwanz.** III, 27.

1. Rispenähre schlank, an beiden Enden verdünnt. Klappen am Kiel oberwärts geflügelt. — Aecker der ebenern Schwz. (fehlt G., blos eingeschleppt U.) 6 . . . *agrestis* L. 2214.
- Rispenähre walzenf., stumpf. Klappen am Kiel nicht geflügelt 2
2. Klappen bis unter die Mitte verwachsen. Gr. so lang od. länger als die N. St. (45—90 cm.) aufrecht od. am Grunde knief. — Wiesen, nicht häufig u. z. Th. wohl nur verschleppt (fehlt G. T. W.) 5 . . . *pratensis* L. 2215.
- Klappen nur am Grunde verwachsen. Gr. vielmal kürzer als die N. St. am Grunde niederliegend, knief. aufsteigend (od. im Wasser fluthend). Nah verwandte Arten! . . . 3
3. Pflz. etwas graugrün. Aehrchen 3 mm., vkt-eif. Staubk. weisslichgelb, oft etwas violett, später bräunl. Granne unter der Mitte eingefügt, lang vorragend. — Sumpfgräben; nicht überall (U.* A.? fehlt G. T. L.) 5
- *geniculatus* L. 2216.
- Pflz. seegrün; Scheiden hechtblau! Aehrchen 2 mm., längl.-ellipt. (oberwärts etwas zsgezo-

gen.) Staubk. rothgelb. Granne etwa aus der Mitte, nicht od. kaum hervorragend. — Wie vor., ziemlich verbr. (J.* U.* L.*) 5
fulvus Sm. 2217.

601. *Phleum*. Lieschgras. III, 29.

1. Rispenähre lappig verästelt (wie man deutlich bemerkt, wenn man die Rispe biegt!) 2
 — Rispenähre (auch beim Biegen) gleichf. walzig od. verkürzt, eif, 4
2. Pflz. 1jähr., nichtblühende Bbüschel 0. St. 15—20 cm., bis fast an den Bthstand beblättert. Klappen keilig, quer abgeschnitten, an der Spitze aufgeblasen-kantig. — Uncult. Orte, nicht häufig. W. V. T, Z. L. S. 5
asperum Vill. 2218.
 — Pflz. ausd., Wrst. nichtblühende Bbüschel treibend. St. 15—60 cm. oben blattlos. Klappen lanzett 3
3. Klappen plötzlich in eine kurze Granne zugespitzt, am Kiel von sehr kurzen Stachelchen rauh. **Ph. phalaroides** Koel. — Steinige unc. Orte, nicht häufig (Z.* fehlt A. U. L.) 6.
Boehmeri Wib. 2219.
 — Klappen in eine kurze Granne allmähig zugespitzt, am Kiel von langen Borstenha. gewimpert. — Alp. u. Jura. 7
Michelii All. 2220.
4. (1.) Oberste Bscheide nicht od. kaum aufgeblasen. Granne 3mal kürzer als die Klappe (selten fast so lang). — Wiesen, Triften, überall. 6
pratense L. 2221.
 — Oberste Bscheide etwas bauchig aufgeblasen. Granne so lang od. wenig kürzer als die Klappe, (letztere Form, wenn die oberste Bscheide länger als ihr B.: **Ph. commutatum** G.) — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 6
alpinum L. 2222.

602. *Cynodon*. Hundszahn. III, 21.

1. Wrst. langkriechend, gegliedert, ausläufer-treibend (dadurch von **Digitaria**-Arten zu unterscheiden!) — Wegränder, unc. Orte. W.! V.! T. J.* Z.* U.* 7. *Dactylon* Pers. 2223.

2221. **Ph. nodosum** L. Stengelgrund knollig. Rispenähre kurz. **Ph. intermedium** Jord. dieselbe mit längerer Rispe.

603. **Oryza. Reis.** III, 38.

1. Rispe bleibt oft in der Scheide unentwickelt verborgen. Aehrchen gewimpert. B. hellgrün. am Rande sehr rauh von am Grunde abwärts-, gegen die Spitze aufwärts gerichteten Stachelchen! **Leersia oryzoides Sw.** — Sumpfgräben, Ufer, verbr., aber nicht häufig u. leicht zu übersehen! 8
clandestina A. Br. 2224.

604. **Polypogon. Bürstengras.** III, 27.

1. Rispe gedrungen, längl-walzenf., lappig. — Wüste Orte. B. (einzig bei Freibg.) 6
** monspeliensis Desf.* 2225.

605. **Agrostis. Windhalm.** III, 46.

1. Granne höchstens 2mal so lang als das Aehrchen od. 0. Untere Klappe länger als die obere. Pflz. ausd. 2
 — Granne 3—mehrmal länger als das Aehrchen. Untere Klappe kürzer als die obere. Pflz. 1jähr. **Apera.** 7
2. B. alle flach. Granne meist 0. Obere Spelze vorhanden 3
 — B. zsggefaltet-borstl., wenigstens die grundstgen. Granne meist vorhanden. Obere Spelze 0 od. sehr klein 4
3. Bhäutchen (bes. der untern B.) sehr kurz, gestutzt. Rispe (meist violett) längl.-eif.; Rispenäste haardünn, Aehrchen nach allen Richtungen abstehend. — Wege, Wälder, Ufer etc., überall. 6 *vulgaris With.* 2226.
 — Bhäutchen längl. Rispe verhältnissmässig schmaler als an vor., längl.-kugelf.; Rispenäste etwas stärker, Aestchen unter spitzern Winkeln als bei vor. abstehend, bloss zur Seite od. nach unten gerichtet, daher die Halbquirle abgesetzter. B. breiter. **A. stolonifera K.** — Wie vor. 6 *alba L.* 2227.
4. Untere Spelze am Grunde begrannt 5
 — Untere Spelze unter der Mitte begrannt 6
5. Rispe im Umriss oval. St. 10—30 cm.. Rispenäste rauh. **A. rupestris G.** — Felsige Orte der Alp. 7 *alpina Scop.* 2228.
 — Rispe länger, lanzett. St. höher, 25—45 cm.

2227. Riesenform (9 dm. u. darüber): **A. gigantea G.**

Aehrchen grösser. **A. filiformis Schl. non Vill.**
 — Feuchte Felsen der Alp. (V.) Récullet. Fau-
 cille. 7 *Schleicheri Jord.* 2229.

6. Rispenäste rauh. St. 16—45 cm. Granne meist
 knieig, das Aehrchen überragend, zuweilen
 gerade u. kürzer, auch 0, Bhäutchen 0. —
 Feuchte Orte, Sümpfe, verbr., aber nicht häu-
 fig (U.* fehlt G). 7 *canina L.* 2230.

— Rispenäste glatt. St. 10—20 cm. Aehrchen
 noch kleiner als an 2228. **A. alpina G.** —
 Triften der Alp. (fehlt dem Jura). 7
 *rupestris All.* 2231.

7. (1.) Rispe (15—30 cm. lg.) ausgebreitet breit-
 eif. (mit äusserst zahlreichen kleinen lang be-
 grannten Aehrchen! Staubk. lineal-längl. St.
 3—5knotig — Unter Getreide verbr. 6
 *Spica venti L.* 2232.

— Rispe zsgopen, unterbrochen, lineal. Staubk.
 rundl.-oval. St. 2knotig. — Sandige Orte,
 selten. West. Geb. 6 *interrupta L.* 2233.

Anmk. Bastard: **A. canina-vulgaris Merc.**

606. **Calamagrostis. Reithgras.** Ill, 45.

1. Spelzen häutig, durchscheinend-weiss. Aehr-
 chenaxe nicht über die Blüthe verlängert.
 Granne gerade, selten 0 2
 — Spelzen von festerer Substanz, nur am Rande
 durchscheinend-weiss. Aehrchenaxe über die
 Blüthe stielartig verlängert (zu einem Ansatz
 einer 2. Bth.) Granne knieig. **Deyeuxia** 6
 2. Ha. am Grunde der Bth. kaum halb so lang
 als die Spelzen. Aehrchen nur 3 mm. lg.,
 mit od ohne Granne. Pflz. kleiner u. zarter
 als die folgden, 4—6 dm. **Agrostis pilosa G.** —
 Alp. u. Vor-A. W. V. T. O.* U.* G.? (Torf-
 sümpfe von Pontarlier im Jura). 7
 *tenella Host.* 2234.
 — Ha. länger als die Spelzen. Aehrchen 5—9
 mm. St. 6—15 dm. 3
 3. Granne endstg. (aus der Spitze) 4
 — Granne aus od. noch unter der Mitte ent-
 springend 5
 4. Granne sehr kurz, über die Ausrandung der
 Spelze kaum hinausragend. Klappen schmal-
 lanzett, zugespitzt. **Arundo Calamagrostis L.** —
 Sümpfe, ziemlich selten (U.* fehlt G. S.) 7
 *lanceolata Roth.* 2235.

2232. Hieher **A. purpurea G.**

- Granne wenigstens halb so lang als die Spelze. Klappen in eine stark zsgedrückte pfrieml. Spitze verschmälert. — Flusskies, hie u. da (fehlt S.) 7 . . . *littorea* DC. 2236.
- 5. Rispe wegen der büschlig geknäuelten Aehrchen lappig. St. unter der Rispe sehr rauh. — Flusskies. Wälder, verbr. 7 . . . *epigeios* Roth. 2237.
- Rispe mit ziemlich gleichf. vertheilten stark glänzenden Aehrchen. St. fast glatt. Tracht von 2239. **C. villosa** Mut — Alp. u. Vor-A., nicht häufig. 7 . . . *Halleriana* DC. 2238.
- 6. (1.) Ha. so lang od. nur wenig kürzer als die Spelzen. Granne meist wenig vortretend. **C. montana** Host. — Wälder, verbr. 7 . . . *varia* Link. 2239.
- Ha. 4mal kürzer als die Spelzen. Granne weit vortretend. **C. sylvatica** DC. — Wälder der Berge u. Vor-A., viel seltener als vor. V. B. O. T. Z, L. (im Jura sehr selten): 7 . . . *arundinacea* Roth. 2240.

Anmk. **C. stricta** Sprengl. (neglecta Fr.), in Torfstümpfen bei Pontarlier u. Radolfzell, könnte noch gef. werden.

607. **Gastridium.** Nissengras. III, 28.

- 1. Aehrenrispe längl.-lanzett, seidig glänzend. Klappen viel länger als die Bth. — Aecker nach der Erndte. Genf. 6 . . . *lendigerum* Gaud. 2241.

608. **Milium.** Milisgras. III, 44.

- 1. Rispe sehr locker, ausgebreitet; Aeste haar dünn, wellig. Aehrchen klein, eif. B. ziemlich breit. St. 6—9 dm. — Wälder, verbr. 5. . . *effusum* L. 2242.

609. **Stipa.** Pfrimengras. III, 31, 42.

- 1. Granne 25—30 cm., fedrig. Rispe am Grunde in der obersten Bscheide eingeschlossen. — Felsige Orte längs der Alpenkette. 5 . . . *pennata* L. 2243.
- Granne 12—15 cm., vorwärts-rauh, nicht beha.; sonst wie vor., aber seltener. G. W. V. 6 . . . *capillata* L. 2244.

2236. Hieher **C. laxa** (Host.?) God.

2239. **C. acutiflora** DC. Höher. Rispe am Grunde verschmälert. Klappen schmaler.

610. *Lasiagrostis*. **Rauhgras.** Ill, 43.

1. St. 6—9 dm. Bhäutchen sehr kurz. Untere Spelze langha. — Felsen, auf Geschiebe, bes. der Berge u. Vor-A., hie u. da (fehlt S. Z.) 6.
Calamagrostis Link. 2245.

611. *Phragmites*. **Schilf.** Ill, 47.

1. St. bis 30 dm. Aehrchen meist bräunlichviolett, selten bräunlichgelb (*v. flavescens* Cust.) — Sumpfwiesen, Ufer, verbr. 8
communis Trin. 2246.

612. *Sesleria*. **Seslerie.** Ill, 32.

1. Untere Spelze in 2—4 borstl. Zähne u. eine Granne aus der Mitte endigend. B. flach, abgerundet-stumpf mit sehr kurzer Stachelspitze. Rispenähre rundl. bis längl. (bläul., selten blass). — Felsige waldige Abhänge, verbr. 3.
coerulea Ard. 2247.
- Unt. Spelze grannenlos od. kurz stachelspitzig. B. fadenf. Rispenähre eif., zweizeilig. **Oreochloa** d. Link. — Alp. (U.* O.? fehlt V. B.) 7
disticha Pers. 2248.

613. *Koeleria*. **Schillergras.** Ill, 36.

1. Untere Spelze aus ungeth. od. 2sp. Spitze begrannt. Aehrchen zottig. St. oberwärts filzig. — Alp. G. T. W. U.* 7
hirsuta Gaud. 2249.
- Untere Spelze grannenlos, stachelspitzlos od. kurz stachelspitzig 2
2. Die vertrockneten Bscheiden zuletzt in schlängelgig verwebte Fäden aufgelöst. Grundstge B zsggerollt, kahl. — Hügel. T. W.! Neubg. 6.
valesiaca Gaud. 2250.
- Vertrockn. Bscheiden nicht in Fasern aufgelöst. B. flach, untere nebst den Bscheiden beha. — Triften, Hügel, verbr. 6
cristata Pers. 2251.

614. *Deschampsia* (Aira). **Deschampsie.** Ill, 53.

1. Granne deutlich gekniet, beträchtlich länger als ihre Spelze. Rispenäste 3gablig, geschlängelt. B. borstl. (höchstens 2 mm. br.) — Trockne Wälder, Torfmoore bis i. d. Alp.

- verbr., aber seltener i. d. unt. Region. 6.
flexuosa Trin. 2252.
- Granne ziemlich gerade. B. oberseits mit stark vorspringenden sehr rauhen Nerven! 2
2. Aehrchen 3—6 mm. lg., 2bthg. od. mit einem Ansatz zu einer 3. Blüthe, sehr zahlreich. Rispe fast pyramidal, sehr verästelt; Axe wenigstens oberwärts nebst den Aestchen rauh 3
- Aehrchen viel grösser, 6—8 mm. lg., weniger zahlreich (vorherrschend aus gelbl. u. hellbräunl. gescheckt), 3- u. selbst 4bthg. Gran- nen die Aehrchen meist überragend. Axe der längern schmälern häufig unterbroche- nen Rispe nebst den Aestchen ganz glatt. B. weniger rauh, wenigstens getrocknet zsgefal- tet. — *Aira rhenana m. mscr.* (Scheint sich der *A. bottnica* Wahlb. zu nähern. — Auf Ufer- sand am Rhein bei Schaffh. 5, 6
- rhenana m.* 2252.*
3. Aehrchen klein (3 mm.), glänzend, aus bräunl., weiss u. violett gescheckt (im Schatten grün- gelbl.) Granne kurz. B. meist flach. — Feuchte Orte, Wälder, verbr. 6
- caespitosa P. B.* 2253.
- Aehrchen etwas grösser u. dunkel gefärbt. Granne stärker, länger. B. beim Trock- nen sich einrollend. — Ufer, selten (am Gen- fersee u. am Rhein bei Altenburg unterhalb Schaffh.) Blüht früher als vor., ist aber doch wohl nur Var.! *littoralis Reut.* 2254.

615. *Aira. Schmieie.* Ill, 55.

1. Rispe ährenf. zsgezogen. B. borstl. St. 6—12 cm. — Uncult. Orte. W. ? 4
- praecox L.* 2255.
- Rispe ausgebreitet; Aeste 3gablig 2
2. St. 5—25 cm. Rispe locker. Aehrchen klein. B. borstl. Kleinen Expl. von 2252 ähnl. — Sandige Felder, uncult. Orte, selten. V. J. G. ? T. ? Diessenhofen ? (vergl. folge! 5
- caryophylla L.* 2256.
- St. büschlig, höher. Rispe dichter, Aehrchen kleiner, an der Spitze der Aestchen gebüschelt. — Wie vor. u. mit ihr bisher verwechselt. V. 6, fast 1 Monat später als vor.
- aggregata Timmeroy.* 2257.

2252.* Kommt a. a. O. auch als *Forma vivipara* vor.

616. **Holcus. Honiggras.** Ill, 51.

1. Granne zuletzt hackenf., kaum vorragend. Bscheiden zottig-weichha. Aehrchen röthl. — Wiesen, verbr. 6 *lanatus* L. 2258.
- Granne gekniet, über das Aehrchen vorragend. Scheiden die obern meist kahl. — Wälder, Wegränder, seltner als vor. 6 : *mollis* L. 2259.

617. **Arrhenatherum. Glatthafer.** Ill, 51.

1. Rispe verlängert, schmal. Aehrchen 8—10 mm. lg., 2bthg., nur 1 od. 2 Grannen, wovon eine immer kürzer ist! St. 6—12 dm. Bscheiden kahl. **Avena elatior** L. **Französisches Raygras.** — Wiesen überall. 6 *elatius* M. et K. 2260.

618. **Avena. Hafer.** Ill. 54.

1. Aehrchen wenigstens nach dem Verblühen hängend. Klappen 5—9nervig 2
- Aehrchen nicht hängend. Klappen 1—3nervig 6
2. Bth. von der Axe abgegliedert, bei der Reife sogleich abfallend. Aehrchenaxe sowie die untere Spelze vom Grund bis zur Mitte von röstgelben Ha. zottig (selten völlig kahl: **A. hybrida** K. non Peterm.) **Flughafer.** — Unter Getreide. nicht überall. T.! S.! etc. (fehlt L.U.) *fatua* L. 2261.
- Bth. nicht von der Aehrchenaxe abgegliedert, erst spät abfallend. Aehrchenaxe dicht unter den Bth. kurz-weissbeha., sonst kahl od. ganz kahl 3
3. Aehrchen meist 3bthg. Bälge kürzer als die Bth. Untere Spelze mit stark vortretenden Nerven. Selten 6 † *nuda* L. 2262.
- Aehrchen meist 2bthg. Bälge so lang od. länger als die Bth. Untere Spelze mit nur an der Spitze vortretenden Nerven 4
4. Untere Spelze 2sp., die Spitzen in 2 gerade

2260. **A. praecatorium** P. B. (elat, bulbosum). 2—3 untere Stengelglieder knollig verdickt, Auf Aeckern, nicht gerade selten.

2261. **A. hybrida** Peterm. scheint ein Bastard von 2261 u. 2264.

- Grannen auslaufend! **Rauhhafer.** — Unter 2264 selten 6 . . . † *strigosa* Schreb. 2263.
- Die Spitzen der untern Spelze unbegrannt, oft gezähnt 5
5. Rispe allseitswendig. Aeste wagrecht abstehend. **Rispenhafer.** Cult. u. verwild. 6 . . . *sativa* L. 2264.
- Rispe einseitswendig, zsgezogen; Aeste anliegend. **Fahnenhafer.** Wie vor, 6 . . . *orientalis* L. 2265.
6. (1). Fr. an der Spitze beha . . . 7
- Frkn. an der Spitze kahl. (Vergl. Gatt. **Trisetum.** 619.
7. Bscheiden die untern beha, (selten kahl). Untere Klappe 1-, obere 3nervig. Rispe fast traubig; Aeste die längern 2 höchstens 3 Aehrchen tragend. Aehrchen 15—20 mm. lg. (die Grannen nicht gerechnet), 2—3bthg. — Wiesen, Triften, überall. 5. *pubescens* L. 2266.
- Bscheiden kahl. Klappen beide 3nervig 8
8. Rispe zsgezogen, schmal, traubig. Rispenäste die untern zu 2, mit 1—2 Aehrchen. Aehrchen 4—5bth., grösser als an vor. B. oberseits u. am Rande rauh. — Sonnige Hügel, lichte Wälder. nicht häufig (U.* fehlt L.) 6. *pratensis* Huds. 2267.
- Rispe fast eif., traubig. B. oberseits ziemlich glatt. **A. versicolor** Vill. — Alp. 7
- . . . *Scheuchzeri* All. 2268.

619. **Trisetum (Avena) Grannenhafer.**

1. St. oberwärts flaumig od. flaumig-zottig. Rispe ährenf., gedrungen, eif. od. eif-längl. 2
- St. kahl. Rispe längl., ausgebreitet 3
2. Ha. am Grunde der Spelzen viel kürzer als dieselben. Pflz. ausd. — Hochalp., nicht häufig. 7 . . . *subspicatum* P. B. 2269.
- Ha. fast so lang als die Spelzen. Pflz. 1jähr. Rispe seidig, **Avena Loefflingiana** G. **Cavanillesii** K. — Sandige Orte. W. (Montorge, S. Leonhard): 4 . . . *Gaudinianum* Boiss. 2270.
3. Haare am Grunde der Spelzen $\frac{1}{6}$ so lang als

2266. Von 2260 verschieden: Grannen fast immer 3, wenigstens 2 gleichlange! Auch steht die Granne in der Mitte od. etwas höher, bei 2260 aber im untern Dritttheil od. noch tiefer u. nur die dritte Granne, wenn vorhanden. ist unter der Spitze inserirt.

dieselben. Wrst. kurz. St. 30—70 cm. B. beha. Aehrchen 6—9 mm. (bei einer Var. auch grösser; auf den Alp. dunkler, gescheckt). — Wiesen, überall. 6. *flarescens* P. B. 2271.

- Ha. am Grunde der Spelzen gut $\frac{1}{2}$ so lang als dieselben. Wrst. lang, ästig. St. 15—20 cm, B. graugrün. — Steinige Orte der Alp. 7. *distichophyllum* P. B. 2272.

620. *Danthonia*. Dreizahn. Ill, 56, 61.

1. Untere Spelze an der Spitze kurz 3zählig (eigentlich kurz 2zählig, mit einer sehr kurzen geraden einen dritten Zahn darstellenden Granne.). St. liegend od. aufsteigend. Rispe mit etwa 4—12 Aehrchen. *Triodia* d. P. B. *Sieglingia* d. Bernh. — Triften, bes. der Berge u. Vor-A., nicht häufig, 6. *decumbens* DC. 2273.
- Untere Spelzen an der Spitze 2sp., die Zpfl. haarspitzig, die Granne länger, am Grunde gedreht. Aehrchen etwa 3—5. — Tess. (einzig cassina di Meride, bis auf die Spitze des M. S. Giorgio). 5. *provincialis* DC. 2274.

621. *Melica*. Perlgras. Ill, 34, 46, 59.

1. Untere Spelze am Rande langzottig-gewimper., Rispe ährenf. zsgezogen, zuletzt walzl. — Felsige Orte, ziemlich verbr. (fehlt S, L.?) *ciliata* L. 2275.
- Spelzen kahl ; 2
2. Aehrchen nickend, in einer schmalen einseitigen traubenf. Rispe. Bhäutchen blattwinkelstg., kaum bemerkbar. — Wälder, überall. 5. *nutans* L. 2276.

2272 *T. argenteum* (Willd.) Längere Rispenäste 4—8 (bei 2272 nur 3—4) Aehrchen tragend. Obere Klappe am Grunde 3nervig. (bei 2272 beide 3nervig). St. höher, feiner. Aehrchen kleiner. Schwz. (Koch.); ich sah noch keine Expl.

2275. Besteht wohl aus 2 Spec.: 1) *M. ciliata* L. Rispe dicht, walzl. B. schmal, flach, zuletzt etwas eingerollt. Klappen sehr ungleich, die untere beträchtlich kürzer als die obere. — 2) *M. nebrodensis* Parlat. Rispe lockerer, schmaler, einseitwendig. Klappen wenig ungleich, die untere wenig kürzer als die obere. St. feiner. B. borstl. eingerollt. — 1) am Hohentwiel, im Elsass, in der Pfalz, aber nicht weiter westl. — 2) in der Schwz., überhaupt mehr im westl. u. südl. Europa.

- Aehrchen aufrecht, in abstehender lockerer armbthger Rispe. Bhäutchen blattgegenstg., lanzett, — Wälder, seltener als vor. (U.* fehlt G. A. L.) 6 . . . *uniflora* Retz. 2277.

622. Briza. Zittergras. III, 60.

1. Aehrchen herzeif., wegen der dünnen Stiele sehr beweglich (zitternd), zierlich violett gescheckt, selten strohgelb. — Trockene Wiesen, überall 6 . . . *media* L. 2278.

623. Eragrostis. Liebesgras. III, 62.

1. Rispenäste sehr dünn, lang, aufrecht, die untern zu 4—5! Aehrchen sehr klein (3—4 mm. lg.), schmal. — Sandige Orte. G. T. W. V. Basel. Sarnen. 7 . . . *pilosa* P. B. 2279.
- Rispenäste dicker, abstehend od. aufrecht-abstehend, die untern zu 1—2 . . . 2
2. Aehrchen (10—15 mm. lg.) kurz gestielt, büschlig gedrängt. **E. megastachya** Link. — Wie vor., aber sehr selten. V.* 7. *major* Host. 2280.
- Aehrchen (6—8 mm.), länger gestielt, etwas von einander entfernt. **E. poaeoides** P. B. — Wie vor. G.? T. W. V. Basel. Rapperschwyl. 7 . . . *minor* Host. 2281.

624. Sclerochloa. Hartgras. III, 36.

1. St. niederliegend. Rispe dicht ährenf., kurz. Aehrchen auf sehr kurzen dicken Stielen. **Poa dura** Scop. — Wegränder. Unterwall. 5 . . . *dura* P. B. 2282.

625. Poa. Rispengras. III, 64.

1. Untere Spelze mit 5 undeutlichen Nerven . . . 2
- Untere Spelze mit 5 starken Nerven . . . 12
2. Wrst. ohne Ausläufer . . . 3
- Wrst. mit verlängerten Ausläufern . . . 11
3. Untere Rispenäste zu 1—2 . . . 4
- Untere Rispenäste zu 4—5 (bei magern Expl. auch wohl nur zu 2—3) . . . 9
4. Bth. mit Ausnahme der verbindenden Zotten kahl. Rispenäste glatt, weit abstehend od. herabgebogen. — Wegränder, Schutt, überall bis i. d. Alp. 4—10 . . . *annua* L. 2283.
- Bth. auf den Kielen u. Randnerven seidenha. 5
5. Bhäutchen die untern kurz gestutzt, die obern längl., spitz. Bbüschel nebst den blühenden

2283. Alpenform mit gescheckten Aehrchen: **P. supina** Schrad. (*annua* varia Gr.)

St. am Grunde in gemeinschaftliche Scheiden eingeschlossen u. dadurch verdickt. Aehrchen meist in blattige Knospen auswachsend (f. vivipara). — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 7

alpina L. 2284.

- Bhäutchen alle längl. spitz 6
- 6. Rispe an der Spitze nickend od. überhängend, längl., zsgezogen. Rispenäste glatt od. fast glatt 7
- Rispe aufrecht, abstehend-ausgebreitet, Rispenäste rau 8
- 7. Rispenäste fadendünn. Aehrchen eif., meist 3bthg. B, das oberste so lang od. länger als die Scheide. — Hochalp. 7. *laxa* Hänk. 2285.
- Rispenäste haardünn (Rispe daher zitternd!) Aehrchen längl.-eif., 4—6bthg. B. das oberste kürzer als die Scheide, — Hochalp. 7
- minor* Gaud. 2286.
- 8. Aehrchen 6—10bth. B. eingerollt. St. 12 cm., in dichten Rasen. Rispe zsgezogen. — Hügel. W. 4 *concinna* Gaud. 2287.
- Aehrchen 4—6bthg. B. schmal-lineal. St. am Grunde zwiebelf. verdickt, 15—30 cm. — Triften, Wegränder, verbr. u. meist i. d. f. vivipara. 5 *bulbosa* L. 2288.
- 9. (3). Bhäutchen längl., spitz. Spelze die untere mit gelbbräunl. Fleck. **P. fertilis** Host. **palustris** Roth. — Feuchte Wiesen, hie u. da (fehlt W. G. T.) 6 *serotina* Ehrh. 2289.
- Bhäutchen kurz od. fast 0, abgestutzt od. das oberste eif. 10
- 10. Bscheiden kürzer als die Stengelglieder, Stengelknoten unbedeckt; die oberste Scheide kürzer als ihr Blatt. — Wälder, Felsen, Mauern, überall. 6 *nemoralis* L. 2290.
- Bscheiden länger als die Stglieder, die Stengelknoten bedeckend, die oberste länger als ihr B. (nur der oberste Stknoten manchmal unbedeckt). Ganze Pflz. hechtblau. **P. aspera** G. — Felsen der Alp. u. Vor-A., selten. W. O.? Glar.? Creux du Van. 7. *caesia* Sm. 2291.
- 11. St. zweischneidig zsgedrückt, am Grunde bo-

2290. Schattenform (**vulgaris**): Schlaff. B. fast wagrecht. Aehrchen 2—1bthg. Lichtform (**v. firmula**): Steifer. Aehrchen 3—5bthg. Bergform (**v. montana**): Aehrchen weniger aber grösser auf langen Stielen. Selten St. u. B. graugrün (**v. glauca**); diese nicht mit 2291 zu verwechseln.

- gig aufsteigend. Rispe gedrunken. — Mauern, Aecker. verbr. 6. *compressa* L. 2292.
- St. stielrund. B. der Ausläufer zweizeilig! **P. flexuosa** Wahlb. **cenisia** K. — Steinige Orte der Alp. Hasenmatt i. Jura. 7
- distichophylla* Gaud. 2293.
12. (1). Bhäutchen längl., spitz. St. u. Bscheiden rauh! — Feuchte Orte, Gräben, überall. 6
- trivialis* L. 2294.
- Bhäutchen kurz abgestutzt 13
13. St. stielrund (selten bei einer Var. zsgedrückt), wie die Scheiden glatt. Wrst. mit langen Ausläufern. — Wiesen, Triften, Mauern, überall, 5
- pratensis* L. 2295.
- St. u. Bscheiden zweischneidig-zsgedrückt 14
14. B. lanzett-lineal, breit, an der Spitze kap-penf. zsggezogen. — Alp. Vor.-A. u. Jura. 6
- sudetica* Hänk. 2296.
- B. länger, allmähig verschmälert zulaufend, an der Spitze flach. — Alp. u. Vor.-A. u. Jura. Westl. Geb. 6
- hybrida* Gaud. 2297.

626. *Glyceria*. Süßgras. III, 65.

1. Untere Spelze schwach 5nervig. Wrst. rasig. Untere Rispenäste nach dem Verblühen herabgebogen. **Hydrochloa** d. Hartm. — Feuchte Orte. W. (Sitten, Visp.) 6
- distans* Wahlb. 2298.
- Untere Spelze erhaben 7nervig. Wrst. kriechend 2
2. Rispe gleichf. nach allen Seiten ausgebreitet, vielästig. Aehrchen oval-längl. (9—12 mm.) violettbräunl. überlaufen. St. 12—20 dm., aufrecht, rohrartig. **G. spectabilis** M. et K. — Wassergräben u. Ufer der ebenern Schwz., hie u. da (fehlt W. G. T. U. S.) 6
- aquatica* Wahlb. 2299,
- Rispe mehr od. weniger deutlich einseitig. Aehrchen lineal (15—30 mm.), blassgrün, mit

2292. Riesenform: **P. Langeana** Rchb.

2293. Subspec: **P. Halleridis** R. et Sch. St. dicker. B. breiter, weniger zahlreich, entfernt. Klappen breiter, eilanzett. (Rap.)

2294. **P. rubescens** Reut. Auffallende Form vom Ufersand des Genfersee's.

2295. Var. grundstge od. alle B. borstl. zsgerollt; so an trockenern Orten.

weissen Spelzenrändern. St. $4\frac{1}{2}$ —9 dm., am Grunde niederliegend

3

3. Rispe deutlich einseitig, lang u. schmal; Aeste zur Bthzeit wagrecht abstehend, vor u. nach der Bth. angedrückt, die untern meist zu 2! Aehrchen 20—30 mm. Bth. etwas von einander entfernt. Spelzen spitzl. Staubk. schwach violett — Gräben, Bäche verbr. 5.

fluitans R. Br. 2300.

- Rispe ziemlich allseitswendig, breiter als an vor. u. die Axe mit mehr genäherten Knoten, an der Spitze oft etwas nickend; Aeste abstehend, untere zu 3—5! Aehrchen viel zahlreicher, kürzer, (etwa 15 mm.), weniger zusammengedrückt, fast stielrundl. Bth. mehr genähert, Spelzen stumpf. Staubk. gelb. — Wie vor. u. ebenfalls verbr. 5

plicata Fr. 2301.

627. **Catabrosa.** Quellgras. III, 65.

1. Rispe gleichf. ausgebreitet. Aehrchen 3 mm., violett überlaufen. **Glyceria aquatica Presl. airoides Rchb.** — Sumpfgräben, überschwemmte Orte, hie u. da. 6 *aquatica* P. B. 2302.

628. **Molinia.** Pfeifengras. III, 58, 63.

1. St. nur ganz am Grunde mit 1—2 genäherten Knoten, darüber knotenlos u. unbeblättert! Aehrchen unbegrannt, meist dunkelviolett (selten gelbl.) Rispe schmal, zsgezogen. — Sumpfwiesen. Feuchte Wälder, verbr. 5

coerulea Mönch. 2303.

- St. bis an die Rispe beblättert. Aehrchen kurzbegrannt. **Diplachne s. Link.** — Hügel. T. W. V. 8 *serotina* M. et K. 2304.

629. **Dactylis.** Knäuelgras. III, 48.

1. Rispenäste einzeln, am Grunde gewöhnlich lang nackt, einseitig mit läppigen Knäueln. — Wiesen, Wegränder, überall. 6

glomerata L. 2305.

630. **Cynosurus.** Kammgras. III, 30.

1. Scheinähre lineal. Aehrchen grannenlos.

2303. **M. arundinacea Schrank** (*littoralis* Host.) Grosse bis 15 dm. h. Waldform mit mehr abstehenden Rispenästen u. grünl. Aehrchen.

- Pflz. ausd. — Wiesen, Triften, verbr. 6 . . .
cristatus L. 2306.
 — Scheinähre eif. Aehrchen langbegrannt. Pflz.
 1jähr. — Aecker. T. W.; auch hie u. da ver-
 schleppt. 5 . . . *echinatus* L. 2307.

631. *Festuca*. Schwingel. III, 58, 20, 35, I, 5.

1. Aehrchen sitzend, od. fast sitzend, in einer Aehre (an *Lolium* erinnernd! Vergl. auch *F. loliacea* am Ende der Gatt!) . . . 2
- Aehrchen kürzer od. länger gestielt, in einer Rispe, seltener traubig . . . 3
2. Aehre einzeilig schmal, lineal. Bth. lineal-lanzett, sehr spitz (kurz stachelspitzig od. langbegrannt). *Nardurus tenellus* Rchb. *Triticum Nardus* DC. — Trockene sandige Orte. Genf. W.? 5 . . . *tenuiflora* Schrad. 2308.
- Aehre zweizeilig. Bth. längl.-lanzett, stumpf. *Nardurus Lachenalii* Godr. *Triticum Halleri* Viv. — Wie vor., T. (Locarno, Taverne etc.) Aarg. (Schöftland, wohl verschleppt! 5 . . . *Lachenalii* Spenn. 2309.
3. Pflz. 1jähr.; nichtblühende Büschel 0 . . . 4
- Pflz. ausd. . . 7
4. Aehrchen auf dicken 3kantigen Stielen, in einer gedrungenen starren Rispe. Bth. lineal, stumpf. *Scleropoa r. Grieseb.* — Sandige Orte. W. V. T. 5 . . . *rigida* Kunth. 2310.
- Stiele der Aehrchen keulenf. verdickt. Rispe zsgezogen, schmal. Bth. lanzett-pfrieml., lange begrannt, meist einmännig. *Vulpia* . . . 5
5. Untere Spelze dicht bewimpert. Untere Klappe sehr kurz od. 0. *F. myurus* K. — Sandige Orte. Genf. 6 . . . *ciliata* Danth. 2311.
- Spelze nicht bewimpert. Untere Klappe deutlich, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so lang als die obere . . . 6
6. St. bis zur Rispe mit Bscheiden bedeckt od. nur etwas aus der obersten Scheide hervorragend. Rispe an der Spitze etwas überhängend; Aeste, wenn vorhanden, kürzer als die halbe Rispe. *F. myurus* G. — Sandige dürre Orte. Westl. u. südl. Geb.; ausserdem bisw. verschleppt. 5 . . . *Pseudomyurus* Soy-Will 2312.
- St. unterhalb der Rispe blattlos. Rispe aufrecht, kürzer als an vor.; die untersten Aeste fast so lang als die halbe Rispe. *F. bromoides* G. — Wie vor. W.? Aarg. Basel. Genf; ausser-

dem auch wohl verschleppt. 5

sciuiroides Roth. 2313.

7. (3). B. alle od. doch die grundstgen borstl. zsgerollt 8
- B. flach (bei 2321 u. 2323 die grundstgen. zuletzt zsgerollt 13
8. Bhäutchen sehr kurz, beiderseits in ein rundl. Ohrchen vorgezogen. 9
- Bhäutchen vorgezogen u. längl., aber nicht zweiöhrig 11
9. B. alle borstl. zsgerollt. Pflz. dichtrasig. — Triften, Wälder, Felsen etc. bis hoch in die Alp. 5 *ovina* L. 2314.
- Stengelb. flach od. doch hohlkehlig-offen 10
10. Wrst. kriechend, ausläufer treibend. B. etwas steifl. Bth. ziemlich genähert. — Triften, Weg- u. Waldränder, verbr. 5 *rubra* L. 2315.
- Wrst. rasig, ohne Ausläufer. B. meist schlaff, die grundstgen sehr lang. Bth. entfernter als an vor. lang begrannt. — Lichte Wälder, nicht häufig (bei Constanx, Basel, Schaffh. etc.) 6 *heterophylla* Lam. 2316.

2314. Subspec. od. Spec.: 1) **F. ovina** (tenuifolia Sibth.) St. unter dem Bthstand 4kantig, 20—34 cm. B. dünn, fadenf., meist grasgrün od. schwach bläulichgrün, glatt, od. etwas rauh. Aehrchen klein (6—7 mm.), 3—5bthg., meist grannenlos. seltner kurz begrannt. Nicht selten. Hiezu: a) **F. valesiaca** Gaud. St. höher. B. sehr lang, sehr rauh, blaugrün. Sandige Hügel u. Berge. b) **F. alpina** Sut. St. 8—12 cm. Rispe kurz, gedrunen, ährenf. Aehrchen grösser. 2—3bthg., lang begrannt. Alp. — 2) **F. Halleri** All. Rispe zsggezogen, ährenf. Aehrchen 4—5bthg. Untere Spelze deutlich 5nervig (bei den übrigen schwachnervig); Granne fast so lang als die Spelze. Alp. — 3) **F. violacea** Gaud. St. 20—50 cm. Aehrchen glänzend, schön violett od. gescheckt, etwas gross. B. fast haarf., glatt u. weich. Alp. — 4) **F. duriuscula** L. St. 30—60 cm., undeutlich kantig. B. dicker als an 1), etwas härtlich. Aehrchen grösser (9—12 mm.), deutlich begrannt, Granne wenigstens $\frac{1}{3}$ so lang als die Spelze. Ueberall. Hiezu: a) **F. curvula** Gaud. Form durrer Stellen mit gekrümmten B. b) **F. hirsuta** Host. Aehrchen kurzha. c) **F. glauca** Lam. (laevigata Clairv.) B. sehr blaugrün, glatt, steif, bisweilen dick stechend. Auf trocknen Hügeln, sonnigen Felsen bis i. d. Alp.

2316. **F. nigrescens** Lam. zieht Koch als Alpenform mit violett u. grün gescheckten Aehrchen hieher.

11. (8). Frkn. kahl. Untere Rispenäste meist zu 5. — Alp. G. W. U. 7. *pilosa* Hall. f. 2317,
— Frkn. an der Spitze beha. Rispenäste zu 1—2 12
12. St. 10—20 cm. B. weich. Aehrchen 3—4-
bthg. — Alp. u. Jura. 7. *pumila* Chaix. 2318.
— St. höher, 15—30 cm. B. mehr od. weniger
steif u. stechend. Aehrchen 5—8bth. — Alp.
W. O. T. U.* G. 7 *varia* Hänk. 2319.
13. (7). Untere Spelze begrannt. 14
— Untere Spelze grannenlos od. blos stachel-
spitzig 15
14. Granne fein. weissl., geschlängelt, meist länger
als die Spelze. Bscheiden kahl. B. 10—12
mm. br. St. 9—12 dm. Risse schlaff über-
überhängend. Bhäutchen kurz. **Bromus gigan-**
teus L. — Wälder, verbr. 6
gigantea Vill. 2320.
— Granne gerade, kürzer. Bscheiden u. B. rauh-
ha. (Vergl. **F. aspera** s. **Bromus asper**. 2328.)
15. B. schmallineal, gegen die Spitze pfrieml-zs-
gerollt, graugrün, stechend-spitz, die untern
mit knorpelig-harten Scheiden, welche die
St. fast zwiebelschalig umgeben. Aehrchen
glänzend braungelb. — Alp. T. 6
spadicea L. 2321.
— B. nicht stechend-spitz. Aehrchen nicht braun-
gelb 16
16. Bhäutchen längl. 17
— Bhäutchen sehr kurz, gestützt 18
17. Risse zuletzt zsgezogen u. überhängend. Rispen-
äste rauh. Frkn. an der Spitze beha. Klap-
pen 1nervig, lineal. B. 6—10 mm. br. St.
8—12 dm. Wrst. nicht kriechend. Aehrchen
klein, 6—7 mm. — Bergwälder, hie u. da
(fehlt S. T.) 6 *sylvatica* Vill. 2322.
— Risse locker, ausgebreitet. Rispenäste glatt.
Frkn. kahl. Klappen 3nervig. B. 3—4 mm.,
die grundstgen zuletzt zsgerollt. St. 3—4
dm. Wrst. kriechend. **F. pulchella** Schrad. —
Alp. Colombier u. Reculet. 7
Scheuchzeri Gaud. 2323.
18. Risse aufrecht od. schwach geneigt; Aeste
die untern zu 2, der eine kurz, mit 1—3,
der andere mit 3—5 Aehrchen. Aehrchen
lineal. fast walzl. (12—20 mm.), 6—12bthg.

2319. Aehrchen grün gelb u. violett gescheckt od.
gelbl. (**F. flavescens** Gaud.?)

St. $4\frac{1}{2}$ —9 dm. **F. elatior** K. — Wiesen, überall. 6 *pratensis* Huds. 2324.

- Rispe ausgebreitet, gross, etwas überhängend, Aeste mit vielen (5—15 Aehrchen. Aehrchen eilanzett, zsgedrückt (10—16 mm.), 4—5bthg. St, 9—15 dm., fast rohrartig. B. breiter als an vor. — Feuchte Wiesen, Ufer, verbr. 6 *arundinacea* Schreb. 2325.

Anmk. **F. loliacea** Curt. (von armährigen 2324 verschieden durch die fast sitzenden vor dem Aufblühen mit einer Seite gegen die Axe gewendeten Aehrchen; von 2359 durch meist deutlich gestielte untere Aehrchen u. das Vorkommen von 2 Klappen, wenigstens an den obern Aehrchen) ist ein Bastard von **F. pratensis** u. **Lolium perenne**.

632. **Brachypodium.** Zwenke. III, 20.

1. Aehre fast aufrecht. Grannen sämtlich kürzer als die Spelzen. B. etwas steifl. — Gebüsche. Waldränder, verbr. 6 *pinnatum* R. Br. 2326.
- Aehre nickend. Grannen der obern Bth. (eines jeden Aehrchens) länger als die Spelzen. B. schlaff, länger. Scheiden abstehendbeha. — Schattige Wälder, verbr. 7 *sylvaticum* R. et Sch. 2327.

633. **Bromus.** Trespe. III, 57.

1. Untere Klappe 1-, obere 3nervig. Untere Spelze gekielt. **Bromus.** 2
- Untere Klappe 3—5-. obere 5—vielnervig. Untere Spelze auf dem Rücken abgerundet. **Serrafaleus.** Schwerig zu begrenzende Arten! 6
2. Aehrchen auch nach dem Verblühen gegen die Spitze verschmälert. Obere Spelze am Rande kurzgewimpert. Pflz. ausd, 3
- Aehrchen gegen die Spitze verbreitert. Obere Spelze von starren Borsten kammf. gewimpert. Pflz. 1—2jähr. 5
3. Rispe schlaff überhängend (vergl. auch **B. triflorus** Ehrh. s. **Festuca sylvatica**!) St, 9—12 dm. B. 10—18 mm. br., nebst den Bscheiden von rückwärts gerichteten Ha. rauhh. (Von 2320 noch durch grössere Aehrchen u. gerade Grannen zu unterscheiden!) — Wälder, verbr. 6. *asper* Murr. 2328.

2325. Hieher: **F. decolerans** M. et K.

- Rispe aufrecht
4. B. in der Knospenlage gefaltet, die grundst-
gewimpert, schmaler als die stengelstgen (nur
2—3 mm. br.) Untere Spelze kurzbegrannt.
— Triften, Wegränder, überall. 5
. *erectus* Huds. 2329.
— B. in d. Knosp. gerollt. B. gleichf., kahl
(5—10 mm. br.) Untere Spelze unbewehrt od.
mit kurzer Stachelspitze. — Wiesen, selten
(bei Schleithelm, Rheinfelden; Orbe? W.?) 6.
. *inermis* Leyss. 2330.
5. (2.) Rispe gross, locker. allseitig überhängend,
mit sehr langen rückwärts sehr rauhen Aesten.
Aehrchen 30—45 mm. (die Grannen ungerech-
net), meist unbeha. St. 30—60 cm., ober-
wärts kahl. — An Wegen, Mauern, überall.
5 *sterilis* L. 2331.
— Rispe aufrecht, dann nach einer Seite über-
hängend; Aeste kurz weichha. Aehrchen 15
— 25 mm., meist beha. u. violett überlaufen.
St. 20—30 cm., überwärtts weichha. — Wie
vor., aber viel seltener (U.* fehlt L. B.); zu-
weilen verschleppt. 5 *tectorum* L. 2332.
6. (1.) Bscheiden kahl, selten mit vereinzelter
Ha. Fruchtttragende Bth. walzlich zsggezogen
u. von einander entfernt! (**B. secalinus auct.**) 7
— Bscheiden, wenigstens die untern beha. Bth.
auch bei der Frreife, wenigstens am Grunde,
sich dachig deckend 8
7. Aehrchen (15—25 mm. lg.), meist unbeha.
Grannen dünn, wellig gebogen, bisweilen
verkürzt. Rispe nach dem Verblühen über-
hängend, in der Hand bewegt rauschend. —
Unter Getreide, verbr. 6. *secalinus* L. 2333.
— Aehrchen grösser (25—30 mm.), meist samm-
tig-beha., seltner unbeha. Grannen länger,
gerade; sonst wie vor. **B. grossus G. multiflorus**
Rchb. — Wie vor., im Ganzen etwas seltener.
6 *velutinus* Schrad. 2334.
8. Untere Spelze genau so lang als die obere!
Aehrchen etwas schmal, lanzett, meist violett-
bräunlich überlaufen. Staubk. 7—8mal so
lang als breit. Rispe locker, zuletzt etwas

2332. Eine Form mit höherm St., grössern weit zahlreichern kahlen Aehrchen (**B. floridus m.**), welche in armährigen Expl. an sterilis erinnert, bei Wilchingen C. Schaffh.

übergeneigt; Aeste verlängert. — Wüste Plätze. Felder, stellenweise (fehlt U.) 6

arvensis L. 2335.

- Untere Spelze bemerklich länger als die obere. Aehrchen längl.-lanzett bis längl.-eif. 9

9. Rispe auch nach dem Verblühen aufrecht 10

- Rispe wenigstens nach dem Verbl. überhängend 11

10. Aehrchen dicht weichha. (sehr selten fast ganz kahl). Bth. gedrängt. Grannen die untersten so hoch od. wenig niedriger als die Aehrchen. Rispe nach dem Verbl. zsgezogen. St. oberwärts mit abwärts gerichteten Ha. — Wege, wüste Plätze, überall. 5

mollis L. 2336.

- Aehrchen kahl. Bth. etwas lockerer. Grannen die untersten meist niedriger als das Aehrchen. St. oberwärts kahl 11

11. Bth. zur Frzeit grösstentheils frei, nur ganz am Grunde sich deckend. Rispe (an normalen Expl.) mässig verzweigt. (Von 2335 zu unterscheiden durch mehr zsgedrückte breitere Aehrchen, kürzere Staubk. u. mehr einseitig überhängende kürzerästige Rispe.) — Aecker, selten u. vielleicht nur verschleppt (bei Brengarten C. Aarg., im C. Neubg. etc.) 6

patulus M. et K. 2337.

- Bth. zur Frzeit dem grössern Theil ihrer Länge nach dachziegelartig sich deckend. Rispe oft traubig, d. i. Aeste mit 1 Aehrchen 12

12. Grannen die untersten kürzer als ihre Spelze, die obern zuletzt abstehend. Aehrchen gross (30—45 mm.), kahl od. beha. Rispe zuletzt überhängend. — Dürre sandige Orte. W. V. T.?: auch bisw. zufällig verschleppt, 5

squarrosus L. 2338.

- Grannen die untersten so lang od. länger als ihre Spelze. Aehrchen meist kleiner, kahl, seltner schwach beha. Rispe aufrecht od. zuletzt etwas nickend 13

13. Aehrchen längl.-eif. (etwa 15—20 mm. auf 5 mm.) Untere Spelze am Rande fast regelmässig abgerundet. Rispe aufrecht, zuletzt etwas nickend. — Aecker, Grasplätze, Wegränder, verbr. 5

racemosus L. 2339.

- Aehrchen längl.-lanzett, länger u. spitzer als an vor. (25—30 mm. auf 4—5 mm.) u. mit mehr Bth. Untere Spelze am Rande über der Mitte in einem stumpfen Winkel hervor-

tretend. Rispe zuletzt überhängend, mit feinen Aesten. **B. simplex G. pratensis Ehrh.** — Wie vor., aber seltner u. z. Th. bloss verschleppt? 5 . . . *comutatus Schrad.* 2340.

Anmk. **B. maximus Desf.** ist zwischen Montreux u. Chillon an der Eisenbahn verschleppt vorgekommen.

634. **Gaudinia. Aehrenhafer.** III, 15.

1. Aehre gegliedert, an den Gelenken zerbrechlich. **B. beha.** — Wegränder. **W. V. 6.** . . . *fragilis P. B.* 2341.

635. **Triticum. Weizen.** III, 19.

1. Wildwachsende ausd. Arten. Aehrchen nicht aufgetrieben. Klappen längl. od. lanzett. **Agropyrum.** 2
 — Cultiv. 1—2jähr. Arten. Aehrchen mehr od. weniger bauchig aufgetrieben. — Klappen eif. od. längl. **Triticum.** 4
2. Wrst. nicht kriechend. **B.** beiderseits rauh. Grannen länger als die Spelze. Aehre lang u. schlaff. — Schattige Orte, Hecken, verbr., aber nicht häufig. 6. *caninum Schreb.* 2342.
 — Wrst. weit umherkriechend. **B.** unterseits glatt, oberseits rauh. Grannen kürzer als die Spelze od 0 3
3. Klappen spitz od. zugespitzt. Untere Spelze mit schwachen Nerven. Gras- od. graugrün, mit od. ohne Grannen. **Quecke.** — An Hecken, Ackerrändern, verbr. 6 *repens L.* 2343.
 — Klappen sehr stumpf od. abgestutzt. Untere Spelze mit stärker vorspringenden Nerven. **B.** graugrün, umgerollt, seltner flach. **T. intermedium Host.** — Wie vor. **W.!** 6
 . . . *glaucum Desf.* 2344.
4. (1) Aehrchenaxe gleichbreit. zähe, nicht gegliedert, Fr. den Spelzen nicht anhängend, frei 5
 — Aehrchenaxe aus birnförmigen bei der Reife stückweise mit den Aehrchen abfallenden Gliedern bestehend. Fr. von den Spelzen fast umschlossen (die Körner fallen also beim Dreschen nicht aus, sondern man gewinnt nur die Aehrchen, »Vesen« genannt) 8

2344. Eine Mittelform (?) zw. dieser u. der vor. mit flachern weniger intensiv graugrünen **B.** u. spitzern Klappen, bei Nyon: **T. campestre Gren. et Godr.?**

5. Aehre locker, nickend, undeutlich 4kantig. Klappen sehr lang. längl.-lanzett, häutig, ihrer ganzen Länge nach nervig. **Polnischer W.** — Selten. 6. † *polonicum* L. 2345.
- Aehre dicht deutlich 4kantig. Klappen knorpelig, nur oberwärts nervig. 6
6. Klappen längl. (3mal so lang als breit), der ganzen Länge nach fast flügelf.-gekielt. **Bart-W.** Ziemlich selten. 6. † *durum* Desf. 2346.
- Klappen breiteif. 7
7. St. oberwärts röhrig. Klappen nur oberwärts gekielt. Spelzen begrannt (**Winter W.**) od. unbegrannt (**Sommer W.**) **T. sativum** Lam. 6. † *vulgare* Vill. 2347.
- St. dicht od. oberwärts kaum röhrig. Klappen ihrer ganzen Länge nach flügelf. gekielt. Spelzen meist langbegrannt. **Englischer W.** 6. † *turgidum* L. 2348.
8. (4). Aehre fast gleichseitig 4eckig, locker, zuletzt nickend. Klappen breiteif., gerade abgeschnitten; der Kiel in eine kurze gerade Spitze ausgehend. **Korn, Spelz, Dinkel.** 6. † *Spelta* L. 2349.
- Aehre von den Seiten der Axe, welche keine Aehrchen tragen, zsgedrückt (wie bei den Gerstenährchen). Aehrchen sich dicht deckend. 9
9. Klappen längl.-eif., schief abgeschnitten; der Kiel in eine einwärts gebogene Stachelspitze ausgehend. Aehrchen 2körnig u. 2grannig. **Emmer. T. amyleum** Ser. 6. † *dicoccum* Schrank. 2350.
- Klappen längl.-lanzett, der Kiel in eine gerade Stachelspitze ausgehend. Aehrchen 1körnig u. 1grannig. **Einkorn.** 6. † *monococcum* L. 2351.

636. **Secale. Roggen.** III, 19.

1. Aehrchen 2bthg.; in der Mitte auf einem Stielchen eine rudimentäre od. auch ausgebildete 3. Blüthe. Unsre am frühesten blühende u. grösste Getreideart. † *cereale* L. 2352.

637. **Elymus. Haargras.** III, 14.

1. St. 6—12 dm., nebst den B. grasgrün. Scheiden beha. Aehre schlank, lang begrannt.

2348. Mit ästiger Aehre: **T. compositum** L., Wunderweizen.

Tracht von 2352. **Hordeum europaeum** All. —
Bergwälder, verbr., aber nicht häufig. 6
..... *europaeus* L. 2353.

638. **Hordeum. Gerste. III, 14.**

1. Cultiv. Arten (Vaterland unbekannt!) Aehrchen alle zwittr. u. begrannt od. die 2 seith. männl. u. unbegrannt 2
- Wildwachsene Arten. Aehrchen das mittlere zwittrig, die 2 seith. männl., alle begrannt 5
2. Alle Aehrchen (eines Spindelausschnitts) zwittrig u. begrannt; Aehrchen 6- od. 4zeilig 3
- Die seith. Aehrchen männl., kurzgestielt u. unbegrannt; Aehre 2zeilig 4
3. Aehre 6zeilig. Fr. von den Spelzen umschlossen. **Sechszeilige** G. 6. † *hexastichon* L. 2354.
- Aehre 4zeilig (auf jeder Seite 2 Reihen mehr vorspringend). Fr. beschalt od. frei (**H. coeleste**, Himmelsgerste). **Gerste**. 6. † *vulgare* L. 2355.
4. Grannen gerade vorgestreckt. Aehre schlaff. Aehrchen gross. Fr. beschalt od. frei. (Caffee-gerste), **Zweizeilige** G. 6. † *distichum* L. 2356.
- Grannen zuletzt fächerf. abstehend. Aehre kurz, breitpyramidal. **Bartgerste**. Selten. 6
- *Zeocriton* L. 2357.
5. (1). Die Klappe des mittlern Aehrchens lineal-lanzett, gewimpert. — Wege, Mauern, überall. 5
- *murinum* L. 2358.
- Klappen aller Aehrchen borstl. u. rauh (nicht gewimpert). Aehre schmaler als an vor. **H. pratense** Huds. — Wiesen. V. Neubg. 6
- *secalinum* Schreb. 2359.

639. **Lolium. Lolch. III, 17.**

1. Bth. lanzett. Mit od. ohne nichtblühende Bbüschel 2
- Bth. ellipt. Ohne nichtblühende Bbüschel 5
2. Pflz. ausd., mit nichtblühenden Bbüscheln 3
- Pflz. 1jähr. ohne nichtblühende Bbüschel 4
3. B. dunkelgrün, in der Knospenlage gefaltet. St. derb, glatt. Bth. grannenlos. selten kurz-

2358. Var. 1) **H. murinum**. Aeussere Klappe borstenf., wimperlos. innere lineal-borstenf., unterwärts an der einen Seite gewimpert. — 2) **H. pseudomurinum** Tapp. Klappen der Seitenährchen oft etwas breiter, die innere beiderseits, die äussere wenigstens an der innern Seite gewimpert. So seltener.

- stachelspitzig. **Englisches Raygras.** — Wegränder, Grasplätze, überall. 6. *perenne* L. 2360.
- B. hellergrün. glänzend (was man besser an ganzen Rasen bemerkt, wenn sie vom Winde bewegt werden!), in der Knospenlage gerollt. St. höher, weitröhrig, oberwärts rauh. Bth. begrannt, seltner theilweise grannenlos. **Italienisches Raygras.** L. **Bouchéanum** Kunth. — Weg- u. Ackerränder, eingebürgert, verbr., auch cult. 6. *italicum* A. Br. 2361.
4. St. 50—80 cm., biegsam, weitröhrig. Aehrchen zahlreich, 8—20bthg., zur Bthzeit abstehend. Bth. grannenlos od. die obern kurz begrannt. Var. von vor.? — Felder, kiesige Orte. V. 5. *multiflorum* Lam. 2362.
- St. 15—25 cm., steif, rauh, unterwärts ästig, mit knief. aufsteigenden Aesten. Aehrchen wenig zahlreich, 4—8 bthg., anliegend. Bth. grannenlos. L. **strictum** Presel. — Hügel. W. (Montorge bei Sitten u. im benachbarten Aostathal). 5. *rigidum* Gaud. 2363.
5. (1). Klappen länger als das Aehrchen. St. robust, 50—100 cm. Bth. meist begrannt. **Taumelloch.** — Unter Getreide, verbr. 6. *temulentum* L. 2364.
- Klappen deutlich kürzer als das Aehrchen. St. schlank, 30—50 cm. Bth. grannenlos, selten kurz begrannt. L. **arvense** auct. **remotum** Schrank. — Unter Lein, nicht häufig. V. S. Z. etc. 6. *linicolum* A. Br. 2365.

640. **Nardus.** Nardgras. III, 16.

1. Pflz. dichtrasig. graugrün. B. borstl. Aehre einseitig. Aehrchen lineal-pfrieml. — Triften, bes. der Berge u. Vor-A., verbr. 5. *stricta* L. 2366.

Anmk. Cult. werden noch aus dieser Fam.: **Zea Mays** L., Mais, Welschkorn. — **Panicum miliaceum** L., Hirse,

2360. Auffallende Form mit feinern St., schmälern B. u. entfernten nur 3—4- (statt 6—9—12-) bthgen Aehrchen: L. **tenue** L. — Die Art. nicht selten monströs: Aehre ästig; Aehrchen plattgedrückt etc.

2364. Subspec.: 1) L. **temulentum**. Grannen gerade, länger als die Spelzen. — 2) L. **speciosum** Bieb. Grannen dünn, geschlängelt, viel kürzer als die Spelzen. Var. St. u. Scheiden glatt (L. **arvense** With.) od. rauh (L. **robustum** Rchb.

Fench. — *Sorghum vulgare* Pers., Moorhirse. — *Aegilops ovata* L. ist schon auf Luzerne-Aeckern einigemal verschleppt vorgekommen.

119. Coniferen (Nadelhölzer.)

641. *Ephedra*. Meerträubchen. XXII, 3.

1. Blattloses Sträuchlein. Aestchen aufrecht, ruthenf., gegliedert. Bthstände gegenstg., die männl. sitzend, d. weibl. gestielt. *E. distachya* G. non L. — Felsige Abhänge. W. (Sion, Sillon. Fouly etc.) 4, 5. *helvetica* C. A. Mey. 2367.

642. *Taxus*. Eibe. XXII, 5.

1. B. zweizeilig gestellt (wie bei der Weisstanne), lineal, spitz. oberseits dunkelgrün u. glänzend, unterseits gelbgrün u. matt. — Wälder, verbr. 4. *baccata* L. 2368.

643. *Juniperus*. Wachholder. XXII, 5.

1. B. 4reihig, nicht abgegliedert, am St. herablaufend, von zweierlei Gestalt: schmaler zugespitzt/abstehend u. anliegend, rautenf. Scheinbeeren auf zurückgekrümmten kürzern Stielen. (Die ähnliche *J. virginiana* L., fälschlich »Ceder«, hat aufrechte Beeren u. Stiele von der Länge der Fr.) *Sevi*, *Sadebaum*, *Sabina officinalis* Garck. — Alp. u. Vor-Alp. 4, 5. *Sabina* L. 2369.
- B. zu 3quirlig, am Grunde abgegliedert, mit einer stechenden Spitze
2. Scheinbeeren $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ so lang als die B. B. lineal-pfrieml., gerade abstehend. Strauch aufrecht od. schief. *Wachholder*. *Reckholder*. — Wegränder, trockne Abhänge, verbr. 4. *communis* L. 2370.
- Scheinbeeren etwa so lang als die B. B. breiter u. kürzer als an vor., fast dachig aufeinanderliegend. Alpenform der vor.? — Hochalp. Récullet u. Dôle i. Jura. 7. *nana* Willd. 2371.

644. *Pinus*. Kiefer. XXI, 3.

1. B. (Nadeln) zu 5 in einer aushäutigen Schuppen (kleinen B.) gebildeten Scheide. S. ungeflügelt, gross. Junge Triebe rostbraunfilzig.

Arve. — Alp. bes. in Graub. u. Wall.; ausserdem sehr zerstreut. 6 . *Cembra* L. 2372.

— B. zu zwei in solcher Scheide. S. geflügelt . 2

2. B. innen bläulichgrün. Weibl. Bth. roth. Zapfen deutlich gestielt, gleich nach der Bthzeit hakenf. zurückgekrümmt. Schuppenschild matt. Rinde der Aeste roth, sich abblättern. **Kiefer, Föhre. Dähle.** — Wälder. 5 . *sylvestris* L. 2373.

— B. beiderseits grasgrün. Weibl. Bth. purpurroth od. tiefbraun. Zapfen sitzend od. kurz gestielt, später wagrecht abstehend od. etwas niedergebogen, aber nie so zurückgekrümmt wie an vor. Schuppenschild glänzend. Nabel von einem schwärzlichen Ring umgeben, was bei vor. seltener vorkommt. Rinde braungrau sich nicht abblättern. **Krummholzkiefer, Bergföhre, Legföhre.** — Alp. u. Vor-A. u. Jura, bes. Kalkfelsen u. Torfmoore bis unter 600 m. herab. 6. *montana* Mill. 2374.

Anmk. In Wäldern werden noch cult.: **P, Laricio Poir.** (*nigricans* Host. *austriaca* Höss.), die Schwarzföhre; sie ist in allen Theilen doppelt so gross als *Montana*, die B. länger (9—15 cm.), die Zweigknospen zugespitzt, nicht abgestumpft, der Nabel eine glänzend gelbbraune Warze, die Apoph. schwach gewölbt, strohfarben. — **P. Strobis** L., Weymouthskiefer, mit sehr langen feinen zu 5stehenden B. u. lockern spindelf. Zapfen.

2374. Die Zapfen sind a) unsymmetrisch, d. i. die Apophysen der nach aussen gerichteten Seite des Zapfens grösser als die der gegen den Stamm gerichteten Seite; b) symmetrisch, d. i. die Apoph. ringsum am Zapfen gleich stark entwickelt. — Subspec. sind: 1) **P. uncinata** Ram. Apoph. hakenf. od. kapuzenf. in die Höhe gezogen u. dabei nach dem Grunde des Zapfens zurückgebogen. Diese Form mit unsymm. Zapfen als hoher Baum von von pyramident. Wuchs in den Alp. von Waa., Wall. u. Engadin; als schief aufsteigender Baum mit wipfelbildenden Aesten (**P. uliginosa** Heer) auf den Torfmooren des Jura; strauchartig auf den Spitzen des Jura. — 2) **P. Pumilio** Hänk. (wozu **P. humilis** Heer). Apoph. zu einer höchstens halbkugligen Bauchform angeschwellt. Dies die bei uns verbreitetste Form der Legföhre. — 3) **P. Mughus Scop. sec. Willk.** Apoph. flach od. durch den Querkel rechtwinklig gehoben. Diese mit symmetr. Zapfen u. centalem Nabel nur vom Oberengadin (Val. Chiamuera) östl. (nach Christ.) — Auch 2373. variirt in d. Apoph. analog. Im Engadin wahrscheinlich Bastarde.

645. **Abies. Tanne. XXI, 3.**

1. B. zu 15—30 in Büscheln (an den heurigen Trieben einzeln), weich hellgrün, 1jähr. (nicht überwinternd). **Lärche. Pinus. Larix L. Larix decidua Mill. europaea DC.** — Alp. u. Vor-A., bes. in G. u. W.; auch cult. 6. *Larix Lam.* 2375.
- B. einzeln, ausdauernd 2
2. B. auf einer Erhöhung sitzend. gleichf. rund um die Aeste vertheilt, zsgedrückt-4kantig, stachelspitzig. Zapfen hängend. Rinde des Stammes schuppig, braun. **Rothtanne, Fichte. Pinus Abies L. Picea Duroi. Picea excelsa Lam.** — Wälder bis 1800 m. u. darüber. 5
excelsa DC. 2376.
- B. ohne Erhöhung ansitzend, an den untern nicht fructificirenden Aestchen kammf. zweizeilig, flach, an der Spitze ausgerandet, unterseits mit 2 weissen Längslinien (an den Aesten des fruchttragenden Wipfels rundum vertheilt, dick, stachelspitzig!) Zapfen aufrecht. Rinde des Stammes hellgrau. lange glatt bleibend. **Weisstanne. Pinus. Picea L. Abies Duroi. Abies alba Mill.** — Wälder, bis 1350 m. 5
pectinata DC. 2377.

Anmk. In Anlagen werden aus dieser Fam. noch cult.: **Cupressus sempervirens L.**, Cypresse. — **Thuja**, Lebensbaum u. zwar **Th. occidentalis L.** u. **Th. orientalis L.** (Biota Endl.)

120. **Rhizocarpeen.**646. **Pilularia. Pillenkraut. XXIV, 3.**

1. St. kriechend. B. borstenf., jung spiralig eingerollt. — Ueberschwemmte Orte, sehr selten (einzig bei Bonfol im Pruntrut) 6
globulifera L. 2378.

647. **Marsilia. Kleefarn. XXIV, 2.**

1. St. kriechend. B. langgestielt, in 4 vkteif. Bchen geth. — Gewässer, sehr selten (einzig bei Villeneuve u. Bonfol). 6
quadrifolia L. 2379.

Anmk. **Salvinia natans L.** im Aostathal, ausser dem Geb.

121. **Isoeteen.**648. **Isoetes. Brachsenkraut. XXIV, 3.**

1. B. steif, dunkelgrün, 10—15 cm. Macrosporen

mit niedrigen leistenf. Höckern. — Im Schwarzwald (Feld- u. Titisee), in den Vogesen, im Lago maggiore u. wohl auch im Tess. (Vergl. folgd.!) *lacustris* L. 2380.

- B. hellergrün, feiner zugespitzt, 5—10 cm. Macrosporen dicht mit dünnen stachelartigen Fortsätzen. — Im Schwarzwald mit vor., im Lago maggiore u. Lago d'Orta; bei Locarno im See? 7 *echinospora* Durieu. 2381.

122. Selaginellen.

649. Selaginella. Moosfarn. XXIV, 5.

1. B. spiralig-4reihig, wimperig gezähnt. — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 7, 8 *spinulosa* A. Br. 2382.
— B. zweizeilig-4reihig, ganzrandig. — Alp. u. Vor-A.; auch tiefer, aber seltner als vor. fehlt d. Jura). 7 *helvetica* Spring. 2383.

123. Lycopodiaceen.

650. Lycopodium. Bärlapp. XXIV, 5.

1. Sporenbehälter einzeln blattwinkelstg. St. aufsteigend, 5—20 cm. — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 7 *Selago* L. 2384.
— Sporenbeh. in den Winkeln besonders gestalteter B. (Deckb.) zu Aehren vereinigt. St. kriechend 2
2. Aehren sitzend. einzeln 3
— Aehren gestielt, zu 2—6 5
3. Deckb. der Aehre von den Stengelb. nicht verschieden, nur am Grunde breiter. B. lineal-pfrieml., ganzrandig. St. 5—20 cm. — Torfmoore, hie u. da (fehlt T. S.) 7 *inundatum* L. 2385.
— Deckb. anders gestaltet als die Stengelb., breiteif., kurz zugespitzt 4
4. B. dunkelgrün, zerstreut, wagrecht abstehend od. abwärts gebogen, lineal-lanzett, gezähnt. — Bergwälder, stellenweise (fehlt S.) 6 *annotinum* L. 2386.
— B. gelbgrün, klein, 4zeilig. anliegend, dachig sich deckend, lanzett, ganzrandig. — Alp. u. Vor-A, Chasseron, Voirons. 7 *alpinum* L. 2387.
5. B. spiralig-vielreihig. lineal-lanzett. mit einer

- Haarspitze! — Moosige Wälder, bes. der Berge u. Vor-A. 7 . . . *clavatum* L. 2388.
- B. nicht haarspitzig, an den Zweigen 4reihig: 2 Reihen mit gekielten, 2 Reihen mit ungekielten B. 6
6. Mitteltrieb; der Aeste steril. Unfruchtbare Aeste breit, fächerf. ausgebreitet. Gekielte B. breiter als die ungekielten. — Für d. Geb. zweifelhaft. 7 *complanatum* L. 2389.
- Mitteltrieb der Aeste ährentragend. Unfruchtbar. Aeste schmaler, parallel, gleichhoch. B. alle gleichbreit. — Tess. 7 *Chamaecyparissus* A. Br. 2390.

124. Equisetaceen.

651. Equisetum. Schafthalm, Schachtelhalm. XXIV, 4.

1. Fruchtttragende u. sterile St. gleichzeitig erscheinend u. gleichgestaltet. grün 2
- Fruchtttragende St. wenigstens anfangs nicht grün (röthlichweiss), den sterilen sehr unähnlich 6
2. Aehre stumpf. St. wenig rauh, nicht überwinternd 3
- Aehre stachelspitzig. St. hart u. rauh, oft überwinternd. Nah verwandte u. oft schwierig von einander zu unterscheidende Arten! 4
3. Scheiden locker, mit 6—10 dreieckig-lanzetten breithautrandigen Zähnen. St. meist ästig, gefurcht. (Sterile St. denen von 2396 ähnlich, aber das erste Glied der Aeste ist viel kürzer [bei 2396 länger] als die Stengendelscheide). — Sumpfwiesen, überall. 6. *palustre* L. 2391.
- Scheiden enganliegend, mit 15—20 pfrieml. schwarzen, sehr schmal weisshautrandigen Zähnen. St. meist eintach, glatt, gerieft. — Teiche u. Gräben, verbr. 5 *limosum* L. 2392.
4. Scheiden walzenf., enganliegend (selten am Rande etwas erweitert: *E. paleaceum* auct.). meist oben u. unten mit einem schwarzen Ring. Zähne sehr bald abfallend u. nur einen stumpf gekerbten Rand zurücklassend. St. meist einfach, stark, aufrecht. — Sümpfe, feuchte Wälder. stellenweise (fehlt T. U. S.) 4 *hiemale* L. 2393.

2390. Nach **Milde** var. von 2289; Einige ziehen sogar 2387 hieher.

— Scheiden oberwärts becherf. erweitert, spitzgezähnt 5

5. Scheiden gleichfarbig od. bräunlich gerandet. Riefen des St. u. der Aeste stets convex. St. 8—20furchig, 30—120 cm. graugrün, ästig, selten ganz einfach. **E. elongatum Willd. ramosum Sch.** — Sandige Orte, Ufer, nicht überall (fehlt B. S. U. O. L.) 4

ramosissimum Desf. 2394.

— Scheiden schwarz geringelt. Riefen spitz-2kantig, selten convex. St. meist am Grunde ästig, rasig, 5—8- (selten bis 12-) furchig, grün. Meist schwächer als vor. — Sandige Orte, Ufer, verbr. 6. *variegatum Schl.* 2395.

6. (1.) Fruchttrog. St. früher als die sterilen erscheinend, meist astlos, nach der Frreife absterbend 7

— Frtrag. u. sterile St. sich gleichzeitig entwickelnd, die frtragenden meist anfangs braun u. astlos, später grün werdend u. Aeste treibend 8

7. Scheiden des frtragenden St. von einander entfernt, 8—11sp. Sterile St. grün od. grünlichweiss, gefurcht. — Felder, Wegränder, überall. 3 *arvense L.* 2396.

— Scheiden der frtragden St. einander genähert, 20—30sp. Sterile St. (unten oft daumendick) elfenbeinweiss, ungefurcht, — Feuchte schattige Orte, an Waldbächen, verbr. 3

8. Scheiden des frtragden St. fast glockig; in 3—6 Abschnitte gesp. Aeste des sterilen St. sehr fein, bogenf. herabhängend, 4—5kantig, verzweigt. — Feuchte Wälder, Triften, bes. der Berge u. Vor-A. verbr. 4

sylvaticum L. 2398.

— Scheiden d. frtrag. St. trichterf., bläulichgrün, in 12—20 dunkelbraune Zähne zerschlitzt. Aeste des sterilen St. meist 3kantig u. unverzweigt. — Gebüsche, an Mauern. G. W. (Engadin, Zermatt, Saas, Annivier.)

pratense Ehrh. 2399.

Anmk. **E. litorale Kuhlw.** (inundatum Lasch.) ist ein Bastard von 2392 u. 2396.

2395. Hieher: **E. trachyodon auct. nonnull.**; die ächte Art mit anliegenden Scheiden auf dem Wollmatingerried bei Constanzt.

2396 Hieher **E. riparium Fr.** (Nufenen) u. **E. alpestre Hausm.**

125. Ophioglosseen.

652. **Ophioglossum. Natterzunge. XXIV, 6.**

1. St. 12—30 cm., gegen die Mitte mit einem eilängl. stengelumfassenden ganzrandigem Blatt. Fruchtfähre lineal. — Feuchte Wiesen, selten (L.? fehlt G. S.) 6. *vulgatum* L. 2400.

653. **Botrychium. Mondraute. XXIV, 7.**

1. Unfruchtbarer Blatttheil lang gestielt, nahe über dem Wrst. sich von dem fruchtb. trennend, kurz 3eckig, meist doppelt fiederschnittig. **B. Matricariae Sprengl.** — Chamouny . . .
 ** rutaefolium* A. Br. 2401.
- Unfr. Btheil sitzend, etwa in der Mitte der Pflz. stehend . . . 2
2. Unfr. Btheil 3eckig-eif, breiter als lang, spärlich beha., doppelt fiederschnittig. Oberhautzellen geschlängelt! — G. (einzig im Prättigau gegenüber dem Sernäuserbad) . . .
 virginianum Sw. 2402.
- Unfr. Btheil eif. od. längl., kahl. Oberhautzellen gerade . . . 3
3. Unfr. Btheil etwa in der Mitte, einfach fiederschnittig; Abschnitte aus breit keilf. Grunde halbmondf., ganzrandig od. gekerbt, selten tiefer eingeschnitten. — Triften, Hügel, bes. der Berge u. Vor-A., verbr. 5
 Lunaria Sw. 2403.
- Unfr. Btheil über der Mitte, doppelt fiederschnittig; Abschnitte 2. Ord. längl., ziemlich gleich gross, untereinander parallel. **B. rutaecum Willd. Reuteri Payot.** — Bernhardin (Chamouny. Bormio). *matricariaefolium* A. Br. 2404

126. Osmundaceen.

654. **Osmunda. Traubenfarn. XXIV, 7.**

1. St. 6—12 dm. B. gelbgrün. derb, im Umriss längl., doppelt fiederschnittig. — Sümpfe der ital. Schwz. 6 . . . *regalis* L. 2405.

127. Polypodiaceen.

655. **Polypodium. Engelsüss. XXIV, 18.**

1. B. im Umriss längl., einfach fiederth.; Abschnitte längl.-lanzett, ganzrandig od. ge-

zähnt: — Wälder, an Felsen, Baumstrünken.
verbr. 6 *vulgare* L. 2406.

656. Gymnogramme. Schuppenfarn. XXIV, 12.

1. B. starr, lederartig. doppelt fiederschnittig, unterseits dicht mit Spreuschuppen bekleidet, anfangs silbergrau, dann hellbraun. **Notochlaena M. R. Br.** — An Mauern. T. (bei Cavigliano angb.) — Chiavenna, Como; im Aostathal. 4.
. *Marantae* Mett. 2407.

Anmk. *G. leptophylla* Desv. ist f. d. Geb. zweifelhaft.

657. Allosurus. Rollfarn. XXIV, 9.

1. B. 3 fach fiederschnittig; Abschnitte letzt. Ordn. der fruchtb. längl.-lineal, ganzrandig, die der unfruchtb. keilf., an der Spitze eingeschnitten-gezähnt. — Granitalp. G. T. W. O. U.* 7 *crispus* Bernh. 2408.

658. Adiantum. Lappenfarn. XXIV, 20.

1. B. sehr zart eif. od. längl., doppelt fiederschnittig; Abschnitte letzt. Ordn. vkteif.-keilig, eingeschnitten-gelappt. — Feuchte Felsen. Ital. Schwz. Neubg.* 6 *Capillus veneris* L. 2409.

659. Pteris. Adlerfarn. XXIV, 10, 20.

1. B. gleichgestaltet, 3eckig-eif., 2—3 fach fiederschnittig, 10—25 dm. — Waldtriften, Torfmoore, verbr. 7 *aquilina* L. 2410.
- B. zweigestaltet, 3—5 dm., einfach-fiederschnittig; unfruchtb. Abschnitte lineal-lanzett, spitz gezähnt; fruchtb. viel schmaler, lineal, ganzrandig. — T. (Gandria, Locarno etc.) 7.
. *cretica* L. 2411.

660. Blechnum. Rippenfarn. XXIV, 10.

1. B. zweigestaltet. einfach fiederth.; unfruchtb. im Umriss lanzett, beiderseits verschmälert; Abschnitte zahlreich, genähert, schmal, längl., ganzrandig; fruchtbare viel höher. mit schmälern entfernteren Abschnitten. **B. boreale Sw.** — Wälder, verbr. 7. *Spicant* Roth. 2412.

661. Scolopendrium. Hirschzunge. XXIV, 14.

1. B. kurzgestielt, lang lanzett, am Grunde herzf., meist ganzrandig. **S. officinarum Sw.** —

Steinige schattige Orte, verbr. (fehlt S.) 6
vulgare Sym. 2413.

662. *Asplenium*. Streifenfarn. XXIV, 16.

1. B. (5—15 cm.) zertheilt in 2—4 lineale (kaum 3 mm. br.) an der Spitze eingeschnittene Abschnitte. — An Granitfelsen, erratischen Blöcken, nicht häufig (fehlt S. L.) 6
septentrionale Sw. 2414.
- B. 1—3 fach fiederschnittig 2
2. B. (10—20 cm.) 1fach fiederschnittig, im Umriss lineal; Abschnitte rundl. od. rundl.-oval 3
- B. wenigstens am Grunde 2fach fiederschnittig, im Umriss nicht lineal; Abschnitte letzt. Ordn. nicht rundl. 4
3. Spindel steif, glänzend schwarzbraun. beiderseits schmal häutig geflügelt. Abschnitte sitzend, klein gekerbt. — An Felsen, Mauern, überall. 5
Trichomanes L. 2415.
- Spindel weich, grün, ungeflügelt; Abschnitte weicher, hellergrün, kurz gestielt, stärker gekerbt. — Wie vor. bes. in der Berg- u. Vor-A.-Region, verbr. 6
viride Huds. 2416.
4. B. (10—20 cm.) im Umriss schmal lanzett, am Grunde doppelt-, von der Mitte bis zur Spitze einfach-fiederschnittig; Abschnitte die mittl. keilig-stumpf, vorn ungleich eingeschnitten-gezähnt. **A. Breynii Retz.** — Berge u. Vor-A., auf Granit, selten. G. T. A. O.* 6
germanicum Weiss. 2417.
- B. deutlich 2—3fach fiederschnittig 5
- 5, B. im Umriss lanzett od. längl.-lanzett, beidendig verschmälert (die untersten Abschnitte 1 Ordn. kürzer) 6
- B. im Umriss 3eckig-eif. od. eilanzett (die untersten Abschn. 1. Ordn. am breitesten) 8
6. B. (15—25 cm.) überwinternd, schmal lanzett, am Grunde lang verschmälert, 2fach fiederschnittig; Abschnitte 1. Ord. oval; 2. Ordn. vkteif.; gezähnt; Zähne stachelspitzig. — Feuchte Kalkfelsen (im Jura von der Lägern u. Ramsfluh bis Genf. Rhonethal. Salève. Tess.)
Halleri DC. 2418.
- B. 30—150 cm.) nicht überwinternd; Zähne nicht stachelspitzig 7
7. B. längl.-lanzett, kurz-gestielt, weich, 2- od. 3fach fiederschnittig. Schleier deutlich. **Athy-**

2417. Steht fast zw. 2414 u. 2421.

rium F. f. Roth. — Wälder. überall. 7

Filix femina Bernh. 2419.

- Vor. sehr ähnlich; sicher zu unterscheiden durch den sehr kleinen scheinbar fehlenden Schleier; der erste obere Abschn. 2. Ordn. meist kleiner als der folgd (bei vor. grösser).

Polypodium alpestre Hopp. — Alp. u. Vor-A. u. Jura. 7

alpestre Mett. 2420.

8. (5). Stiel grün, nur am Grunde schwarzbraun. Schleier gewimpert. B. glanzlos (5—15 cm.); Abschnitte letzt. Ordn. keilig-vkteif, rautenf., stumpf, vorn kerbig-gezähnt. — An Mauern, Felsen, überall. 4. *Ruta muraria L.* 2421.

- Stiel glänzend schwarzbraun. Schleier ganzrandig. B. dunkelgrün, oberseits oft glänzend (10—30 cm.), Spitze meist vorgezogen; Abschnitte eif.-spitz, gezähnt. — Wie vor., bes. in der Berg- u. Vor-A.-Region, aber nicht häufig (fehlt Z. S.) 6

Adiantum nigrum L. 2422.

663. Ceterach. Schrifffarn. XXIV, 12.

1. B. kurzgestielt (5—15 cm.), unterseits dicht mit rothbraunen Spreuschuppen bedeckt, lanzett, 1fach fiederschnittig! Abschnitte eif., stumpf. **Grammitis Ceterach Sw.** — Felsen, Mauern, ziemlich selten. T. W. V. J. A. U.* Z.* 5

officinatum Willd. 2423.

664. Phegopteris. Tüpfelfarn. XXIV, 19.

1. B. kurz gestielt (Stiel mehrfach kürzer als das B.), längl.-lanzett, beidendig verschmälert. (Vergl. **Asplenium alpestre!**)
- B. lang gestielt (Stiel so lang od. länger als das B.), am Grunde am breitesten.
2. B. im Umriss eilanzett. lang zugespitzt, fiederschnittig, flaumha.; Abschnitte lanzett, fiedersp., am Grunde paarweise zsfliessend, die untersten meist abwärts gerichtet. **Polypodium Phegopteris L.** — Schattige Wälder, verbr. 6
- B. im Umriss breit 3eckig, 3zählig-doppelt-fiederschnittig
3. B. schlaff, weich, lebhaft grün, völlig kahl, drüsenlos. — Wie vor. 6

Dryopteris Fée. 2425.

- B. etwas starr, gelbgrün, unterseits feindrüsig. **Polypodium calcareum Sm.** — Felsen, Mau-

ern, bes. auf Kalk, verbr. 6

Robertianum A. Br. 2426.

665. *Aspidium*. Schildfarn. XXIV, 17.

1. Schleier nierenf., in der Bucht angeheftet.
Nephrodium 2
- Schleier rundl., in der Mitte (schildf.) angeheftet 7
2. Beide Gabeläste der Seitennerven ein Fruchthäufchen tragend. B. fiederschnittig-fiedersp.; Abschn. 2. Ord. auch an der Spitze ganzrandig od. nur etwas ausgeschweift (sehr selten gekerbt od. eingeschnitten). »Bstiele mit 2 Gefässbündeln« 3
- Nur der vordere Ast der Seitennerven ein Fruchthäufchen tragend. B. 1—3fach fiederschnittig; Abschn. 2. Ord. fiedersp. od. gezähnt, wenigstens an der Spitze. »Bstiele mit 5—7 Gefässbündeln« 4
3. Wrst. dünn, kriechend. B. langgestielt (Stiel etwa so lang als das B., ohne Spreuschuppen), hellgrün, am Grunde gleichbreit od. kaum verschmälert; Abschn. 2. Ord. der fruchttragenden durch umgerollten Rand fast 3eckig erscheinend. — Torfsümpfe, gesellig, verbr. 6 *Thelypteris* Sw. 2427.
- Wrst. dick, rasig, B. kurz gestielt (Stiel viel kürzer als das B. schwach spreuschuppig), weich, fast gelbgrün, unterseits drüsig! am Grunde allmählig u. stark verschmälert! Abschn. 2. Ord. abgerundet-stumpf, wenig umgebogen. **A. Oreopteris** Sw. Wälder, verbr. aber nicht häufig. 7 *montanum* Aschers. 2428.
4. B. im Umriss längl.-lanzett, schmal, doppelt fiederschnittig, unterseits drüsig punktirt! Abschn. 2. Ord. fiedersp., Lappen kurz stachelspitzig gezähnt, — Kalkgeröll der Alp. Suchet u. Dôle i. Jura. 7. *rigidum* Sw. 2429.
- B. im Umriss längl., ellipt. bis dreieckig, drüsenlos 5
5. B. 1fach fiederschnittig; Abschnitte fiederth.; Abschn. (2. Ord.) breit sitzend, genähert, stumpf, nur vorn gezähnt, Zähne nicht stachelspitzig. Bstiel viel kürzer als das B., kräftig, stark spreuschuppig, mit 7 Gefässbündeln. Wälder, überall. 6 *Filix mas* Sw. 2430.
- B. 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte spitz. eingeschnitten-gezähnt od. fiedersp. Zähne spitz od. stachelspitzig, Bstiel mit 5 Gefässbündeln 6

6. B. 2- bis fast 4fach fiederschnittig, lang gestielt; Abschnitte 2. Ord. am Blattgrunde wenigstens 10 Paare. — Wälder, Torfsümpfe, verbr. 6 *spinulosum* Sw. 2431.
- B. schmal längl., fiederschn. mit fiederth. Abschn.; unterste Abschn. 1. Ord. aus breiterzf. Grunde 3eckig, stumpfl.; Abschn. 2. Ordn. 5—7 Paare am Blattgrunde. Fruchtbare B. länger gestielt, straff aufrecht, schmaler, mit nach oben gekrümmten Abschn. **A. Callipteris Ehrh.** — Wie vor., aber selten (bei Thun, Bern, Robenhausen). 7 *cristatum* Sw. 2432.
7. (1). B. einfach fiederschnittig, starr, im Umriss lanzett; Abschnitte ungeth., lanzett. sichelf., stachelspitzig gezähnt. — Felsige waldige Abhänge, bes. der Berge u. Vor-Alp. 7 *Lonchitis* L. 2433.
- B. doppelt fiederschnittig; Abschnitte 1. Ordn. am Grunde meist schief keilf., am Rande stachelspitzig-gezähnt. (**A. aculeatum auct.**) 8
8. B. etwas starr, lederig, längl.-lanzett, kurz zugespitzt; Abschnitte 1. Ordn. lanzett, zugespitzt. sichelf. gekrümmt; Abschn. 2. Ordn. die ersten mit deutlichem 3eckigem spitzem Oehrchen, das erste obere merklich grösser als die folgenden. — Bergwälder, Schluchten. ziemlich verbr. (fehlt S.) 6. *lobatum* Sw. 2534.
- B. weicher. fast häutig, kurz gespitzt am Grunde stark verschmälert; Abschn. 1. Ordn. wagrecht abstehend, längl. mit kurzer Spitze; Abschn. 2. Ord. fast sitzend, breit, deutlich adrig, undeutlich stumpf geöhrt, die ersten mit den folgenden fast gleich gross. **A. Braunii Spenn.** — Wie vor., aber selten (bisher nur im Haslithal u. bei Engelberg) 6 *angulare* Kit. 2435.

666. **Cystopteris.** Blasenfarren. XXIV, 17.

1. B. einzeln, im Umriss 3eckig, fast eben so breit als lang, 2—3fach fiederschnittig. — Alp. u. Vor-Alp. u. Jura. 7 *montana* Bernh. 2436,

2431. Eine sehr üppige bis über 12 dm. h. 3—4fach fiederschnittige Form: **A. dilatatum** Sw.

3435. Eine dritte Art, **A. aculeatum** Sw., wurde im Geb. noch nicht gefunden.

- B. büschlig, im Umriss längl. od. längl.-eif. (sehr selten 3eckig abändernd!) zugespitzt, 2. — 3fach fiederschnittig 2
2. Die allermeisten Zähne der Läppchen nicht ausgerandet, die überwiegend meisten Adern in die Zähne auslaufend. — Mauern, Felsen, fast überall. 6 *fragilis Bernh.* 2437.
- Die allermeisten Zähne der Läppchen ausgerandet, die überwiegend meisten Adern in diese Bucht der Zähne auslaufend. B. feiner zertheilt, mit meist schmälern Zpfl. als vor. **C. regia Presl.** — Alp. u. Vor-A. Dôle. 7 *alpina Link.* 2438.

667. **Onoclea. Strausfarn. XXIV, 10.**

1. Unfruchtbare B. gleichen denen von 2428, sind aber drüsenlos u. bes. durch die einfachen (nicht gegabelten) Seitennerven der Zpfl. zu unterscheiden; die fruchttragden vielmal kürzer, dick, fiederschnittig; Abschnitte halbstielrund. **Struthiopteris germanica Willd.** — Tess. (Val Maggia, Generoso). 6 *Struthiopteris Hoffm.* 2439.

668. **Woodsia. Woodsie. XXIV, 15.**

1. B. lanzett, fiederschnittig mit fiederth. Abschnitten, unterseits nebst den Bstielen stark spreuschuppig. — Alp. u. Vor-A., selten. G. T. W. Uri. 7 *hyperborea R. Br.* 2440.

Anmk. Cheilanthes fragrans Hook. im benachbarten Aostathale, aber nicht in der Schwz.

2440. Kommt vor: 1) **W. hyperborea.** Abschn. 2. Ordn. jederseits 2—3, etwas entfernt von einander. — 2) **W. ilvensis R. Br.** Abschn. 2. Ordn. jed. 4—6, genähert.

VI. Anhang.

Verzeichniss derjenigen Arten, welche in versch. Werken als in der Schweiz wachsend angegeben werden, deren Vorkommen aber irrig od. doch höchst zweifelhaft ist.

Achillea Clusiana Tausch. Graub. *A. Herba rota* All. Graub. *A. odorata* L. Wall. *Agave americana* L. Felsen bei Gandria. *Alisma natans* L. Basel. *Allium Ampeloprasum* L. Basel an der Wiese u. bei Neudorf. *Alopecurus utriculatus*. Tess. Delle. *Alyssum argenteum* Vitm. Wall. *A. campestre* L. Wall. *A. minimum* Willd. Wall. *Andropogon distachius* L. Tess. *Antennaria alpina* Hochalp. (Heg.) *Anthemis austriaca* Jacq. Tess. *Antirrhinum latifolium* Mill. Neubg. *Aristolochia pallida* Willd. Valle Bergami C. Tess. (Koch). *A. Pistolochia* L. Tess. *Arundo Donax* Gaud. Olon. Im Tess. häufig cult. u. verw. (Heg.) *Armeria vulgaris* Willd. Bergthäler der südl. Alp. (Heg.) *Asperula laevigata* L. Alp. d. Schwz. (Laichard.) *Atragene Wenderothii* Schlecht. Schwz. (Linnaea). *Atriplex oblongifolia* W. K. (tatarica Koch non L.) Basel. *Avena sesquiteria* L. (amethystina Clar.) Wall.

Barkhausia alpina DC. Generoso B. *recognita* DC. Waa. *Briza minor* L. Vivis. *Bulliardia Vaillantii*. Basel. *Bupleurum angulosum* L. (pyrenaicum Gouan.) Wall. *B. aristatum* Bartl. (Odontites Vill.) Wall. *B. junceum* L. Wall. Basel. *B. tenuissimum* L. Schwz.

Calamintha thymifolia Richb. (Koch. Taschb.) *Campanula Allionii* Vill. Wall. *C. alpina* L. Scheideck. Graub. *C. caespitosa* Scop. Nicolaithal (zu verificiren!) *C. linifolia* Lam. Schwz. *Capparis spinosa* L. Tess. *Cardamine trifolia* L. Jura. *Carex depauperata* Good. Pruntrut *C. laevigata* Sm. (biligularis DC. Schwz. (Gaud.) *Centaurea aspera* L. Südl. Schwz. *C. Cineraria* L. Unterengadin. Basel. *C. uniflora* L. Wall. *Cerastium campanulatum* Viv. Wall. *Cerithe. minor* L. Basel. Aarau. *Chaeropyllum aromaticum* L. Balgach C. St. Gall. (Custer.) *Cirsium canum* Bieb. Südl. Schwz. *C. pannonicum* Gaud. Generoso. *Clematis flammula* L. Graub. *Cnicus benedictus* L. Wall. *Cnidium venosum* Koch. Jura. *Corynephorus* (Weingärtneria) *canescens* P. B. Basel. Genf. Schaffh.

Convallaria latifolia Jacq. Glarus (Heer). *Corydalis pumila* Rchb, Chiasso C. Tess. *Crepis pulchra* L. Franz. Jura Aostathal. Tirol. Würtbg., aber nicht in d. Schwz.

Dianthus liburnicus Bartl. Tess. *D. neglectus* Loisl. (*glacialis* G.) Wall. Graub. *Draba Aizoon* Wahlb. Schwz, (Heg.) *D. nemorosa* Schl. (*nemoralis* Ehrh.?) Schwz. (Heg.)

Elatine major A. Br. Graub. *Erica arborea* L. Chiavenna im Veltlin, nicht in Graub. *Erodium Ciconium* Willd. Wall. *Erysimum austriacum* Baumg. Im Thal Entremont C. Wall. (Schl.) *Euphorbia Esula* L. Schwz. *E. peploides* Gouan. Aelen.

Festuca flavescens Bell. non Host. Schwz. (vergl. Gaud. syn. ed. Monnard. u. Fl. de Fr.)

Gagea bohemica Schult. *G. pusilla* Schult. u. *G. spathacea* Schult. (alle 3 Schwz. nach Heg.) *Galega officinalis* L. Randen (*Vicia sylvatica* dafür genommen!) Graub. Aarau. Lausanne *Gaytona globulifera* Cass. (*Crepis g.* Hall. f. *Endoptera Dioscoridis* DC.) Basel, Zofingen. Neubg. Wall. *Genista procumbens* W. K. Waa. *Geranium macrorrhizum* L. Brünig. *Gnaphalium margaritaceum* L. Schwz. (Laich.) *G. Stoechas* L. Blonai. *Gypsophila fastigiata* L. Graub.

Haquetia Epipactis DC. Am Fusse des St. Bernhards, ausser dem Geb, *Helosciadium inundatum* Koch. Roche. *Helichrysum arenarium* DC. Tess. *Herniaria incana* Lam. Basel *Hippocrepis unisiliquosa* L. Genf. *Homogyne discolor*. Schwz. (Heg.)

Jasione perennis Lam. Tess. *Jasminum grandiflorum* L. Im Tess. wie einheimisch (Heg.) *Iberis umbellata* L. Nyon. *Inula montana* L. Creux du Van. Savoyen!

Laserpitium alpinum W. K. Graub. *L. marginatum* W. K. Generoso. Hinterrhein in Graub. *L. peucedanoides*. Tess. (Koch.) *Lathyrus angulatus* L. Branson u. Martinach. *Lavatera thuringiaca* L. Tess. *Lemna arrhiza* L. Sursee. *Limnanthemum nymphaeoides* Link. Basel. *Linum narbonense* L. Generoso. *Linaria purpurea* Mill. Romainmotier. *L. supina* Desf. Im Thale Lens, *Lindernia pyxidaria* All. Genf. Basel. *Lupinus angustifolius* L. Echallens C. Waa.

Mandragora officinalis Mill. Generoso. *Melilotus dentata* Pers. Basel. *Myosotis sparsiflora*. Schwz. (Heg.) *Myriophyllum alterniflorum* DC. Waa. (Rchb, fl. germ. exc.)

Narcissus odoratus L. Genf. *Nepeta lanceolata* Lam. (*Nepetella* L.) Wall. *Nuphar Spennerianum* Gaud. Constanz (im Schwarzwald u. in den Vogesen!)

Oenanthe silaifolia M. B. (s. Heg.!) *Oenothera muricata* L. Basel. *Orchis provincialis* Balb. Tess. *Orobanche pruinosa* Lapp. Tess.

Paeonia officinalis L. Generoso. *Pedicularis Haqueti* Graf. Tess. *P. comosa* L. Tess. *Petroselinum segetum* Koch. Im Thal Erguel (Haller). *Peucedanum alsaticum* L. Westl. u. südl. Schwz. *P. angustifolium* (Imperatoria —a Bell.) Wall. Alp. *P. officinale* L. Jura (Kirschleger.) *Phaca glabra* DC. Hochalp. (Heg.) *Plantago Coronopus* L. Genf. *Podospermum calcitrapifolium* DC. Wall. *Polygonum Bellardi* All. Wall. Tess. *Potamogeton spathulatus* Schrad. Rolle. *Preslia cervina* Fresen. Lausanne. *Primula marginata* Curt. Wall. u. Graub. *P. pedemontana* Thom. Wall. u. Graub. *Prunus Chamaecerasus* Jacq. Wärmere Schwz.

Quercus Ilex L. Tess.

Ranunculus cassubicus L. Graub. *R. crenatus* W. K. Graub. gegen das Veltlin. *R. hederaceus* L. Pfirt. *R. polyanthemos* L. Graub. Zug. *R. pygmaeus* Wahlb. Schwzer Alp. (Kittel Taschb.) *Rhododendron Chamaecistus* L. Umbrail. *Rumex domesticus* Hartm. Jur. (Fl. de Fr.; in der Fl. jur. durch Stillschweigen wiederrufen!) *R. maximus* Schreb. (wahrscheinlich *Hydrolapath. aquaticus*). Schwz. (Heg.) *Ruta montana* Vill. Tess,

Sagina subulata Wimm, Vor-A. (Heg.) Veltlin an der Adda (Koch.) *Salix glabra* Scop. Graub. (Vulpus). *Sanguisorba dodecandra* Morett. Graub. einmal zw. Flims u. Trons in Graub. von Heer gef. (Muret, mündl. Mitth.) *Santolina Chamaecyparissus* L. Wall. *Saxifraga Burseriana* L. Schwz. (Schl. Engl. Monogr. 1872.) *S. hypnoides* L. Schwz. *S. pedemontana* All. M. Rosa. *S. umbrosa* L. Graub. *Scabiosa ochroleuca* L. Basel. Schaffh. *Scilla patula* DC. (*Endymion nutans* Dumort.) In Baumgärten hie u. da (Heg.) Früher bei Montreux (Gaud.) *S. verna* L. Kleinlaufenburg. *Scutellaria hastifolia* L. Schwz. (Heg.) *Sedum stellatum* L. Südl. Schwz. *Senecio brachychaetus* DC. (Siehe *S. spathulaefolius*! *S. Scheuchzeri* Gaud. Pilatus. *Sesleria argentea* Savi. (elongata Host.) Tess. *Sideritis montana* L. Tess. *S. scordioides* L. Basel. *Silene alpestris* Jacq. Graub. *S. Pumilio* L. Furca. *Siler trilobum* Scop. Finstermünz (Tappeiner in Hausm. Fl. v. Tirol). *Sinapis dissecta* Lag aus Corsica einmal bei Villeneuve. *Sisymbrium polyceratum*. Genf. Basel. 1850 bei Grenzach von Schlumberger wieder gef. (Kirschl.) *Stachys italica* Mill. (*salviaefolia* Ten.) Tess. *Symphytum tauricum* Willd. bei Genf angb. verw.

Teucrium lucidum L. S. Bernhard. *Thalictrum angustifolium* Jacq. Tess. (Koch. vergl. *Th. simplex*!) *Thesium ebracteatum*. Schaffh. bei Dörflingen (Heer in Heg. add.) *Thrinicia hispida* Roth. Glarus. Waa. *Trifolium noricum* Wulf. Wall. *Trigonella foenum graecum*

L. Im C. Schaffh. verw. (Heg.) *Trisetum alpestre* Host. Alp. (Heg.)

Umbilicus pendulinus DC. Belgirate am Langensee C. Tess. (Koch.)

Valeriana elongata L. Tess. Graub. *Ventenata avenacea* Koel. (*Avena tenuis* Mönch.) Schw. (Schl.) *Verbascum orientale* M. B. Wärmere Schwz. (Koch). Laas im benachb. Vintschgau. *Vicia cordata* Wulf. Wärmere Schwz. (Heg.) Aarau (E. Zschokke). *Viola cornuta* L, Jura. *V. declinata* Kit. (*heterophylla* Bert.) Südl. Berge. Corni di Canzo am Comersee! *V. rothomagensis* Desf. Graub. (Brügg.)

Xeranthemum annuum L. Einm gef. (Gaud.)



Register.

	Seite.		Seite.
Abbisskraut	224	Alliaria	89
Abies	438	Allium	382
Acer	129	Allosurus	443
Aceras	373 371	Alnus	353
Achillea	234	Alopecurus	412
Achyrophorus	254	Alpenglöckchen	334
Ackernüsschen	102	Alpenhaide	280
Ackerröthe	215	Alpenkresse	100
Ackersalat	222	Alpenrebe	67
Aconitum	77	Alpenrose	280
Acorus	368	Alplattich	225
Actaea	78	Alsine	118
Adenophora	468	Althaea	127
Adenostyles	225	Alyssum	93
Adiantum	443	Amarantus	337
Adlerfarn	443	Amelanchier	183
Adonis	70	Ammi	201
Adoxa	213	Ampelopsis	130
Aehrenhafer	432	Ampher	340
Aegilops	436	Amygdalus	156
Aegopodium	202	Anacamptis	371
Aesculus	130	Anagallis	330
Aethionema	101	Anarrhinum	300
Aethusa	204	Anchusa	290
Affodill	380	Andorn	325
Afterquendel	188	Andromeda	280
Agrimonia	171	Andropogon	410
Agropyrum	432	Androsace	330
Agrostemma	117	Anemone	68
Agrostis	414	Anethum	208
Ahorn	129	Angelica	206
Aira	418	Anis	202
Ajuga	326	Antennaria	232
Akazie	146	Anthemis	236
Akelei	76	Anthericum	380
Alant	229	Anthoxanthum	412
Albersia	337	Anthriscus	211
Alchemilla	179	Anthyllis	139
Aldrovanda	109	Antirrhinum	298
Alectorolophus	307	Apargia	252
Alisma	361	Apera	414

	Seite.		Seite.
Apfelbaum	181	Bärenwurzel	205
Apium	200	Bärlapp	439
Aposeris	251	Baldingera	412
Aprikose	157	Baldrian	221
Aquilegia	76	Ballota	325
Arabis	84	Balsamita	234
Aracium	259	Barbarea	83
Archangelica	206	Barkhausia	257
Arctostaphylos	280	Bartgras	410
Arenaria	121	Bartsaturei	319
Aretia	331 330	Bartsia	308
Aristolochia	347	Basilikum	327
Armeniaca	157	Batrachium	71
Armeria	335	Bauernsenf	98
Armoracia	96	Beifuss	232
Arnica	238	Beinweide	215
Arnoseris	251	Beinwurz	290
Aron	368	Bellidiastrum	227
Aronia	183	Bellis	227
Aronicum	238	Berberis	78
Arrhenatherum	419	Berglinse	146
Artemisia	232	Bergthymian	319
Artischoke	274	Berle	202
Arum	368	Berteroa	93
Arundo	415	Berufkraut	227
Arve	437	Berula	202
Asarum	347	Besenhaide	280
Asparagus	378	Besenstrauch	137
Asperugo	289	Beta	340
Asperula	215	Betonica	324
Asphodelus	380	Betula	353
Aspidium	446	Bidens	230
Asplenium	444	Biebernell	202
Aster	226	Bifora	468
Astragalus	147	Bilsenkraut	295
Astrantia	200	Bingelkraut	350
Athamanta	205	Binse	393
Athyrium	444	Birke	353
Atragene	67	Birnbaum	181
Atriplex	339	Bisamhyacinthe	385
Atropa	294	Bisamkraut	213
Augentrost	309	Biscutella	99
Augenwurz	205	Bitterklee	284
Avena	419	Bitterkraut	253
Azalea	280	Bitterling	284
Backenklee	145	Bittersüss	294
Bärenklau	208	Blasenfarn	447
Bärentraube	280	Blasenschötchen	93

	Seite.		Seite.
Blasenstrauch	146	Calla	368
Blechnum	443	Callianthemum	71
Blitum	339 338	Callitriche	187
Blüthenschraube	375	Calluna	280
Blumensimse	362	Calmus	368
Blysmus	394	Caltha	75
Bocksbart	253	Calystegia	288
Bocksdorn	293	Camelina	96
Bohne	156	Campanula	276
Bohnenbaum	137	Cannabis	351
Borago	289	Capsella	100
Boretsch	289	Capsicum	295
Borstdolde	210	Caragana	146
Borstengras	411	Cardamine	87
Botrychium	442	Carduus	244
Brachsenkraut	438	Carex	396
Brachypodium	429	Carlina	246
Brassica	91	Carpesium	230
Braunwurz	297	Carpinus	352
Braya	89	Carothamnus	137
Breitkölbchen	372	Carthamus	274
Breitsame	210	Carum	202
Brenndolde	205	Castanea	351
Brillenschötchen	99	Catabrosa	425
Briza	422	Caucalis	210
Brombere	159	Caulinia	366
Bromus	429	Celtis	351
Bruchkraut	190	Centaurea	247
Brunella	326	Centranthus	220
Brunnenkresse	83	Centunculus	330
Bryonia	189	Cephalanthera	374
Buche	351	Cephalaria	223
Buchweizen	343	Cerastium	123
Bürstengras	414	Cerasus	157
Buffonia	117	Ceratophyllum	188
Bulbocodium	386	Cerinthe	291
Bunias	102	Cervaria	208
Bunium	202	Ceterach	445
Buphthalmum	228	Chaerophyllum	211
Bupleurum	203	Chaiturus	325
Butomus	362	Chamaebuxus	109
Buxbaum	347	Chamaeorchis	373
Buxus	347	Chamille	236
Cactus	194	Chamomilla	236
Calamagrostis	415	Cheiranthus	82
Calamintha	319	Chelidonium	81
Calendula	242	Chenopodium	237
Calepina	102	Cherleria	119

	Seite.		Seite.
Chimaphila	281	Crupina	251
Chlora	284	Cucubalus	114
Chlorocrepis	261	Cucumis	189
Chondrilla	255	Cucurbita	189
Christophskraut	78	Cupressus	438
Chrysanthemum	237	Cuscuta	288
Chrysosplenium	199	Cyclamen	334
Cicer	150	Cydonia	181
Cichorium	251	Cynanchum	283
Cicuta	200	Cynara	274
Cineraria	238	Cynodon	413
Circaea	186	Cynoglossum	289
Cirsium	242	Cynossurus	425
Cistrose	103	Cypergras	391
Cistus	103	Cyperus	391
Cladium	392	Cypresse	438
Clematis	67	Cypripedium	376
Clinopodium	319	Cystopteris	447
Clypeola	94	Cytisus	137
Cnicus	274	Czackia	381
Cnidium	205	Dactylis	425
Cochlearia	96	Danthonia	421
Coeloglossum	371	Daphne	345
Colchicum	386	Dattelpflaume	282
Colutea	146	Datura	295
Comarum	166	Daucus	210
Conium	212	Dejeuxia	415
Conringia	90	Delphinium	77
Convallaria	379	Dentaria	88
Convolvulus	288	Deschampsia	417
Conyza	230	Dianthus	111
Corallorrhiza	375	Dictamnus	135
Coriander	213	Digitalis	298
Coriandrum	213	Digitaria	410
Cornus	213	Digraphis	412
Coronaria	116	Dill	208
Coronilla	149	Dingel	373
Coronopus	101	Dinkel	433
Corrigiola	190	Diospyros	282
Cortusa	334	Diplachne	425
Corydalis	81	Diplotaxis	93
Corylus	352	Dipsacus	223
Cotinus	136	Diptam	135
Cotoneaster	181	Distel	244
Crassula	192	Doppelsame	93
Crataegus	180	Doronicum	238
Crepis	258	Dorycnium	145
Crocus	376	Dosten	317

	Seite.		Seite.
Dotterblume	75	Eragrostis	422
Draba	94	Eranthis	75
Drachenkopf	321	Erbse	156
Drachenmaul	320	Erbselein	78
Drachenwurz	368	Erdbeere	165
Dracocephalum	321	Erdbeerspinat	339
Dreizack	362	Erdnuss	202
Dreizahn	421	Erdrauch	82
Droos	353	Erdscheibe	334
Drosera	109	Erica	280
Drüsengriffel	225	Erigeron	227
Dryade	159	Erinus	300
Dryas	159	Eriophorum	395
Eürrwurz	230	Eritrichium	293
Eberesche	181	Erle	353
Eberwurz	246	Erodium	133
Ebulum	214	Erophila	95
Echinochloa	411	Eruca	93
Echinodorus	362	Erucastrum	92
Echinops	242	Ervum	151
Echinospermum	289	Eryngium	200
Echium	291	Erysimum	90
Edelweiss	232	Erythraea	287
Ehrenpreis	300	Erythronium	380
Eibe	436	Esche	283
Eibisch	127	Eselsdistel	246
Eiche	352	Esparssette	150
Einbeere	378	Espe	360
Einorche	373	Estragon	232
Eisenhut	77	Euclidium	101
Eisenkraut	328	Eupatorium	224
Elatine	125	Euphorbia	348
Elodea	361	Euxolus	337
Elsbeerbaum	182	Evonymus	135
Elymus	433	Faba	152
Elyna	396	Facchinia	119
Empetrum	347	Fadenkraut	230
Enantiosparton	137	Färberröthe	216
Engelsüss	442	Fagopyrum	343
Engelwurz	206	Fagus	351
Enzian	284	Falcaria	201
Ephedra	436	Faltenlilie	380
Epheu	213	Faltenohr	201
Epilobium	183	Falzblume	228
Epimedium	78	Faulbaum	136
Epipactis	374	Feigenbaum	350
Epipogon	373	Feigendistel	194
Equisetum	440	Felsenmispel	183

	Seite.		Seite.
Felsnelke	111	Gamochaeta	232
Fenchel	204	Gastridium	416
Ferkelkraut	254	Gauchheil	330
Festuca	426	Gaudinia	432
Fettkraut	191	Gaya	206
Ficaria	75	Geissblatt	214
Fichte	438	Geissfuss	202
Ficus	350	Geissraute	156
Fieberklee	284	Gelbstern	381
Filago	230	Gemswurz	238
Fimbristylis	395	Genista	137
Fingergras	410	Gentiana	284
Fingerhut	298	Geranium	131
Fingerkraut	166	Germer	386
Fjachs	126	Gerste	434
Flachsseide	288	Geum	159
Flieder	282	Giftbeere	295
Flockenblume	247	Ginster	137
Flöhkraut	230	Gipskraut	111
Flügelsame	206	Githago	117
Föhre	437	Gladiolus	376
Föniculum	204	Glanzgras	412
Fragaria	165	Glaskraut	350
Frangula	136	Glatthafer	419
Fransenbinse	395	Glaucium	80
Frauenmantel	179	Glechoma	320
Frauenmünze	234	Gleisse	204
Frauenschuh	376	Gliedkraut	325
Fraxinus	283	Globularia	334
Friedlos	329	Glockenblume	276
Fritillaria	380	Glyceria	424
Froschbiss	361	Gnaphalium	231
Froschlöffel	361	Goldaster	226
Fuchsschwanz	412	Goldmelisse	328
Fumana	103	Goldnessel	322
Fumaria	82	Goldregen	138
Gänseblümchen	227	Goldrute	228
Gänsedistel	257	Goodyera	375
Gänsefuss	337	Gottesgnadenkraut	298
Gänsekresse	84	Grammica	288
Gagea	381	Grammitis	445
Galanthus	377	Granatbaum	183
Galega	156	Grannenhafer	420
Galeobdolon	322	Grannenhirse	410
Galeopsis	322	Graslilie	380
Galinsoga	274	Grasnelke	335
Galium	216	Gratiola	298
Gamander	327	Gregoria	332

	Seite.		Seite.
Grindwurzel	341	Hepatica	69
Grundheil	128	Heracleum	208
Günsel	326	Herninium	373
Gundelrebe	320	Herniaria	190
Gurke	189	Hesperis	88
Gymnadenia	371	Heteropogon	410
Gymnogramme	443	Hexenkraut	186
Gypsophila	111	Hieracium	261
Haargras	433	Hierochloa	412
Haarstrang	207	Himantoglossum	371
Habenaria	372	Himbeere	160
Habichtskraut	261	Himmelsherold	293
Habermark	253	Hippocrepis	150
Hafer	419	Hippophaë	347
Haftdolde	210	Hippuris	187
Hagebuche	352	Hirschfeldia	92
Hahnenfuss	71	Hirschsprung	190
Haide	280	Hirschzunge	443
Hainbuche	352	Hirse	435
Hainlattich	251	Hirtentäschel	100
Hainsimse	390	Hohldotter	101
Hanf	351	Hohlwurz	81
Hartgras	422	Hohlzahn	322
Hartheu	128	Hohlzunge	371
Hartriegel	282	Holcus	419
Haselnuss	352	Holder	213
Haselwurz	347	Holosteum	121
Hasenlattich	256	Homogyne	225
Hasenohr	203	Honiggras	419
Hauhechel	138	Honigklee	141
Hauswurz	193	Hopfen	350
Heckenkirsche	215	Hopfenbuche	353
Heckensame	136	Hordeum	434
Hedera	213	Horminum	320
Hederich	102	Hornblatt	188
Hedysarum	150	Hornklee	140
Heidelbeere	279	Hornkraut	123
Heilkraut	200	Hornmohn	80
Heleocharis	392	Hornstrauch	213
Helianthemum	103	Hottonia	333
Helianthus	274	Hühnerdarm	122
Heliosperma	114	Hufeisenklee	150
Heliotropium	289	Huflattich	225
Helleborus	76	Hugueninia	89
Helminthia	253	Humulus	350
Helmkraut	325	Hundslattich	252
Helosciadium	201	Hundspetersilie	204
Hemerocallis	385	Hundszahn	413

	Seite.		Seite.
Hundszunge	289	Kellerhals	345
Hungerblümchen	95	Kentrophyllum	247
Hutschinsia	100	Kerbelkraut	212
Hydrocharis	361	Kermesbeere	337
Hydrochloa	424	Kerneria	96
Hydrocotyle	199	Kichererbse	150
Hyoscyamus	295	Kiefer	436
Hypericum	128	Kirsche	157
Hypochoeris	254	Klappertopf	307
Hyssopus	320	Klee	141
Jasione	274	Kleefarn	438
Jasmin	189	Kleinling	330
Jasminum	283	Klette	246
Jasonsblume	274	Klettengras	410
Iberis	98	Klettenkerbel	211
Igelkolben	367	Knabenkraut	368
Igelsame	289	Knäuelgras	425
Ilex	282	Knauel	191
Illecebrum	190	Knautia	223
Immenblatt	321	Knoblauch	383
Immergrün	283	Knoblauchhederich	89
Impatiens	134	Knöterich	343
Imperatoria	207	Knopfgras	392
Inula	229 230	Knorpelblume	190
Johannisbeere	194	Knorpelkraut	339
Johanniskraut	128	Knorpellattich	255
Iris	377	Knotenblume	377
Isatis	101	Knotenfuss	378
Isnardia	186	Kobresia	396
Isoëtes	438	Köhleria	417
Isop	320	Königskerze	295
Isopyrum	76	Kohl	91
Judendorn	136	Kopfgras	392
Judenkirsche	294	Kopforche	374
Juglans	351	Korallenwurz	375
Juncus	387	Korn	433
Juniperus	436	Kornblume	250
Iva	235	Kornelkirsche	213
Kälberkropf	211	Kornrade	117
Käslkraut	126	Krähenfuss	101
Kammgras	426	Krätzkraut	224
Kammorche	371	Kragenblume	230
Karden	223	Krapp	216
Kartoffel	294	Kratzdistel	242
Kätzemünze	320	Krebswurz	238
Katzenpfötchen	232	Kresse	99
Katzenschwanz	325	Kreuzblume	109
Katzenwurz	221	Kreuzdorn	135

	Seite.		Seite.
Kreuzkraut	238	Leontopodium	232
Kronlattich	255	Leonurus	325
Kronwicke	149	Lepidium	99
Küchenschelle	69	Lepigonum	118
Kümmel	202	Lerchensporn	81
Kürbis	189	Leucojum	377
Kugelblume	334	Levisticum	206
Kugeldistel	242	Levkoi	82
Kuhkraut	114	Libanotis	204
Labkraut	216	Lichtblume	386
Laburnum	138	Lichtnelke	116
Lack	82	Liebesapfel	295
Lactuca	256	Liebesgras	422
Lälia	102	Liebstock	205
Lämmerlattich	251	Liebstöckel	206
Lärche	438	Lieschgras	413
Läusekraut	306	Ligusticum	205
Laichkraut	363	Ligustrum	282
Lamium	321	Lilac	282
Lampsana	251	Liliastrum	381
Lappa	246	Lilie	380
Lappenfarn	443	Liliensimse	386
Lappula	289	Lilium	380
Larix	438	Limodorum	373
Laserkraut	209	Limosella	305
Laserpitium	209	Linaria	299
Lasiagrostis	417	Linde	127
Lathraea	314	Linnaea	215
Lathyrus	154	Linosyris	226
Lattich	256	Linse	151
Lauch	382	Linum	125
Laurus	346	Liparis	375
Lavandula	314	Listera	375
Lavendel	314	Lithospermum	292
Lebensbaum	438	Litorella	336
Leberbalsam	300	Lloydia	380
Leberblümmchen	69	Lochschlund	300
Leersia	414	Löffelkraut	96
Leimkraut	114	Löwenmaul	298
Lein	125	Löwenschwanz	325
Leinblatt	346	Löwenzahn	252
Leindotter	96	Logfia	231
Leinkraut	299	Loiseleuria	280
Lembotropis	138	Lolch	434
Lemna	366	Lolium	434
Lenne	130	Lomatogonium	284
Lens	151	Lonicera	214
Leontodon	252 255	Lorbeer	346

	Seite.		Seite.
Lotus	145	Melandrium	116
Lotwurz	290	Melde	339
Lucerne	140	Melica	421
Lunaria	94	Melilotus	141
Lungenkraut	291	Melissa	320
Lupinus	156	Melittis	321
Luzula	390	Melone	189
Lychnis	116	Mentha	314
Lycium	293	Menyanthes	284
Lycopersicum	295	Mercurialis	350
Lycopodium	439	Merk	202
Lycopsis	290	Mespilus	181
Lycopus	317	Meum	205
Lysimachia	329	Micromeria	319
Lythrum	188	Micropus	228
Maassliebchen	227	Microstylis	376
Mäusedorn	379	Miere	118
Mäuseschwanz	70	Milchlattich	257
Majanthemum	379	Milchstern	381
Maienriesli	379	Milisgras	416
Majoran	318	Milium	416
Mais	435	Milzkraut	199
Malachium	125	Mispel	181
Malaxis	375	Mistel	213
Malva	126	Möhringia	120
Mandelbaum	156	Mönchia	123
Mangold	340	Mohn	79
Mannsschild	330	Mohrrübe	210
Mannstreu	200	Molinia	425
Margarita	227	Molopospermum	212
Mariendistel	244	Monarda	327
Mariengras	412	Mondraute	442
Marrubium	325	Mondviole	94
Maruta	236	Monesis	281
Marsilia	438	Monotropa	282
Mastkraut	117	Montia	189
Matthiola	82	Moosbeere	279
Matricaria	236	Moosfarn	439
Mauerpfeffer	193	Morus	351
Maulbeerbaum	351	Münze	314
Mauseohr	292	Mulgedium	257
Medicago	140	Muscari	385
Meerrettich	96	Muschelblümchen	76
Meerträubchen	436	Mutterkraut	237
Meerzwiebel	382	Muttern	206
Mehlbeerbaum	183	Myagrum	101
Meisterwurz	207	Myosotis	292
Melampyrum	305	Myosurus	70

	Seite.		Seite.
Myricaria	188	Onobrychis	150
Myriophyllum	186	Onoclea	447
Myrrhis	212	Ononis	138
Nachtkerze	185	Onopordon	246
Nachtschatten	294	Onosma	290
Nachtviole	88	Ophioglossum	442
Nacktdrüse	371	Ophrys	372
Nacktriedgras	396	Oplismenus	410
Nadelkerbel	211	Opuntia	194
Nagelkraut	190	Orchis	368
Najade	366	Oreochloa	417
Najas	366	Origanum	317
Narcissus	377	Orlaya	210
Nardgras	435	Ormenis	236
Nardurus	426	Ornithogalum	381
Nardus	435	Ornithopus	149
Nasturtium	83	Ornus	283
Natterkopf	291	Orobanche	311
Natterwurz	344	Orobus	154
Natterzunge	442	Oryza	414
Nelke	111	Osmunda	442
Nelkenwurz	159	Osterluzei	347
Neogaya	206	Ostrya	353
Neottia	375	Oxalis	134
Nepeta	320	Oxycoccus	279
Nephrodium	446	Oxyria	343
Neslea	102	Oxytropis	147
Nessel	350	Pachypleurum	206
Nestwurz	375	Paeonia	78
Nicandra	295	Paliurus	136
Nicotiana	295	Panicum	410 411 435
Niesswurz	76	Papaver	79
Nigella	76	Pappel	360
Nigritella	372	Paradisia	381
Nissengras	416	Parietaria	350
Notochlaena	443	Paris	378
Nüsslisalat	222	Parnassia	109
Nuphar	79	Passerina	345
Nusschötchen	102	Pastinaca	208
Nymphaea	78	Pavia	130
Oberkinn	373	Pechnelke	115
Ochsenzunge	290	Pedicularis	306
Ocimum	327	Peplis	188
Odermennig	171	Perlgras	421
Odontites	309	Persica	156
Oelbaum	282	Peristylus	371
Olea	282	Perrückenbaum	136
Omalothea	232	Pestilenzwurz	225

	Seite.		Seite.
Petersilie	200	Pollinia	41
Petrocallis	94	Polycarpon	191
Petroselinum	200	Polycnemum	339
Peucedanum	207	Polygala	109
Pfaffenkäppchen	135	Polygonatum	379
Pfaffenröhrlein	255	Polygonum	343
Pfefferkraut	318	Polypodium	442 445
Pfeifengras	425	Polypogon	414
Pfeifenstrauch	189	Populus	360
Pfeilkraut	362	Portulaca	189
Pfingstrose	78	Potamogeton	363
Pfirsich	156	Potentilla	166
Pflaume	157	Poterium	180
Pfriemengras	416	Preiselbeere	279
Phaca	146	Prenanthes	256
Phalaris	412	Primula	332
Phaseolus	156	Prunus	157
Phegopteris	445	Pteris	443
Phelipaea	311	Ptychotis	201
Phellandrium	203	Pulegium	314
Philadelphus	189	Pulicaria	230
Phleum	413	Pulmonaria	291
Phönixopus	257	Pulsatilla	69
Phragmites	417	Pulverholz	136
Physalis	294	Pungen	334
Phyteuma	374	Punica	183
Phytolacca	337	Pyrola	281
Picea	438	Pyrus	181
Picris	253	Quecke	432
Pillenkraut	438	Quellgras	425
Pilularia	438	Quercus	352
Pimpernuss	135	Quitte	181
Pimpinella	202	Radiola	126
Pinardia	238	Rädchenblüthe	205
Pinguicula	328	Ragwurz	372
Pinus	436	Rainfarn	234
Pippau	258	Rainkohl	251
Pisum	156	Ramischia	281
Plantago	335	Rampe	92
Platanus	351	Ranunculus	71
Platanthera	372	Raphanistrum	102
Platterbse	154	Raphanus	102
Pleurogyne	284	Rapistrum	102
Pleurospermum	212	Rapunzel	274
Poa	422	Rauhgras	417
Podospermum	254	Rauke	88
Poleiblatt	280	Rauschbeere	347
Polemonium	288	Raute	134

	Seite.		Seite.
Raygras	419. 435	Säuerling	343
Rebe	130	Sadebaum	436
Rebendolde	203	Saffor	274
Reiherschnabel	133	Safran	376
Reis	414	Sagina	117
Reithgras	415	Sagittaria	362
Reps	92	Salat	256
Repsdotter	102	Salbei	317
Reseda	108	Salix	354
Rettich	102	Salvia	317
Rhamnus	135	Salvinia	438
Rhaponticum	247	Sambucus	213
Rhinanthus	307	Samolus	334
Rhodiola	191	Sanddorn	347
Rhododendron	280	Sandkraut	121
Rhus	136	Sanguisorba	180
Rhynchospora	392	Sanicula	200
Ribes	194	Sanikel	200
Riedgras	396	Saponaria	113
Riemenzunge	371	Sarothamnus	137
Rindsauge	228	Satureja	318
Ringelblume	242	Saubohne	152
Rippenfarrn	443	Sauerdorn	78
Rippensame	212	Sauerklee	134
Rispengras	422	Saumnarbe	284
Rittersporn	77	Saussurea	247
Robinia	146	Saxifraga	195
Rockenbolle	383	Scabiosa	224. 223
Roggen	433	Scandix	211
Rollfarrn	443	Schachblume	380
Rohrkolben	366	Schachtelhalm	440
Rosa	172	Schafgarbe	234
Rosenwurz	191	Schalotte	383
Rosmarinus	317	Scharbockskraut	75
Roskastanie	130	Scharfkraut	289
Rosskümmel	205	Scharte	247
Rubia	216	Schattenblume	379
Rubus	159	Schaumkraut	87
Ruchgras	412	Scheuchzeria	362
Rudbeckia	274	Schierling	212
Rübe	91. 210. 340	Schildfarrn	446
Rüster	351	Schildkraut	94
Ruhrkraut	231	Schilf	417
Rumex	340	Schillergras	417
Runkelrübe	340	Schlehe	157
Ruscus	379	Schlüpfsame	251
Ruta	134	Schlüsselblume	332
Sabina	436	Schmalstrahl	227

	Seite.		Seite.
Schmalzblume	75	Senecio	238
Schmeerkraut	328	Senf	91. 92
Schmeerwurz	379	Serapias	373
Schmiele	418	Serrafalcus	429
Schmuckblume	71	Serratula	247
Schnabelpippau	257	Seseli	204
Schnabelsame	392	Sesleria	417
Schnabelschötchen	101	Setaria	411
Schneckenklee	140	Sherardia	215
Schneeball	214	Sibbaldia	171
Schneeglöckchen	377	Sicheldolde	201
Schöllkraut	81	Sideritis	325
Schoenus	392	Siebenfingerkraut	166
Schotendotter	90	Siebenstern	329
Schotenklee	145	Siebera	118
Schriftfarn	445	Sieblingia	421
Schuppenfarn	443	Siegwurz	376
Schuppenkopf	223	Sieversia	159
Schuppenmiere	118	Silaus	205
Schuppenried	396	Silene	114. 116
Schuppenwurz	314	Silge	206
Schwärzlein	372	Silybum	244
Schwalbenwurz	283	Simse	387
Schwarzdorn	157	Sinapis	92. 91
Schwarzkümmel	76	Sinau	179
Schwarzwurz	254. 290	Sinngrün	283
Schwertlilie	377	Sison	201
Schwingel	426	Sisymbrium	88
Scilla	382	Sium	202
Scirpus	393	Smilacina	379
Scleranthus	191	Solanum	294
Sclerochloa	422	Soldanella	334
Scleropoa	426	Solidago	228
Scolopendrium	443	Sommerwurz	311
Scorzonera	254	Sonchus	257
Scrofularia	297	Sonnenblume	274
Scutellaria	325	Sonnenröschen	103
Secale	433	Sonnenthau	109
Sedum	191	Sonnenwende	289
Seerose	78. 79	Sorbus	181
Segge	396	Sorghum	436
Seidelbast	346	Soria	101
Seifenkraut	113	Soyera	259
Selaginella	439	Spaltorche	375
Selinum	206. 208	Sparganium	367
Sellerie	200	Spargel	378
Sempervivum	193	Spargelerbse	146
Senebiera	101	Spark	118

	Seite.		Seite.
Spartium	137	Straussfarn	448
Specularia	279	Streifenfarn	444
Spelz	433	Streptopus	378
Spergella	118	Strohblume	251
Spergula	118	Struthiopteris	448
Spergularia	118	Sturmia	375
Sperrkraut	288	Succisa	224
Spiegelglockenblume	279	Süssdolde	212
Spierstaude	158	Süssgras	424
Spinacia	340	Süssklee	150
Spinat	340	Sumach	136
Spindelbaum	135	Sumpfglas	392
Spiræa	158	Sumpfkraut	305
Spiranthes	375	Sumpfschirm	201
Spitzkiel	147	Sumpfwurz	374
Spitzklette	274	Sweertia	284
Spornbaldrian	220	Symphytum	290
Spornblatt	247	Syringa	282
Spornlose	373	Tabak	295
Springkraut	134	Tännel	125
Spurre	121	Täschelkraut	97
Stabwurz	234	Tagblume	385
Stachelbeere	194	Tamariske	188
Stachelgras	411	Tamarix	188
Stachys	323	Tamus	379
Staphylæa	135	Tanacetum	234
Statice	335	Tanne	438
Stechapfel	295	Tannenwedel	187
Stechdorn	136	Taraxacum	255
Stechpalme	282	Taubenkropf	114
Steinbrech	195	Taubnessel	321
Steinklee	141	Tausendblatt	186
Steinkraut	93	Tausendguldenkraut	287
Steinkresse	101	Taxus	436
Steinsame	292	Teesdalia	98
Steinschmücker	94	Teichbinse	392
Stellaria	122	Teichfaden	366
Stellera	345	Telephium	190
Stenactis	227	Tetragonolobus	146
Sternblume	226	Teucrium	327
Sterndolde	200	Thalictrum	67
Sternliebe	227	Thesium	346
Sternmiere	122	Thierli	213
Stiefmütterchen	108	Thlaspi	97
Stielsame	254	Thrinicia	252
Stipa	416	Thuja	438
Storchschnabel	131	Thurmkraut	84
Strandling	336	Thymelæa	345

	Seite.		Seite.
Thymus	318	Valeriana	221
Thysselinum	207	Valerianella	222
Tilia	127	Vallisneria	361
Tofieldia	386	Veilchen	104
Tollkirsche	294	Veratrum	386
Tolpis	260	Verbascum	295
Tomate	295	Verbena	328
Tommasinia	207	Vergissmeinnicht	292
Topinambur	274	Veronica	300
Tordylium	209	Vesicaria	93
Torilis	210	Viburnum	214
Tormentilla	168	Vicia	150
Tozzia	305	Vinca	283
Tragant	147	Vincetoxicum	283
Tragopogon	253	Viola	104
Tragus	410	Viscaria	115
Trapa	186	Viscum	213
Traubenfarrn	442	Vitis	130
Trespe	429	Vogelbeerbaum	182
Trichterlilie	381	Vogelfuss	149
Trientalis	329	Vogelia	102
Trifolium	141	Vogelkopf	345
Triglochin	362	Vulpia	426
Trigonella	140	Wachholder	436
Trinia	201	Wachsblume	291
Triodia	421	Wachtelweizen	305
Trisetum	420	Waid	101
Triticum	432	Waldmeister	215
Trochiscanthes	205	Waldnelke	116
Trollblume	75	Waldrebe	67
Trollius	75	Wallnussbaum	351
Trügchamille	236	Wallwurz	290
Tüp elfarrn	445	Wasserdost	224
Tulipa	379	Wasserfeder	333
Tulpe	379	Wasserfenchel	203
Tunica	111	Wasserlinse	366
Turgenia	210	Wassernabel	199
Turritis	84	Wassernuss	186
Tussilago	225	Wasserpest	361
Typha	366	Wasserschierling	200
Udora	361	Wasserschlauch	328
Ulex	136	Wasserstern	187
Ulmus	351	Wasserviole	362
Ulme	351	Wau	108
Urtica	350	Wegdorn	135
Utricularia	328	Wegerich	335
Vaccaria	114	Wegwarte	251
Vaccinium	279	Weichkraut	125

	Seite.		Seite.
Weichorche	375	Würger	311
Weichsel	157	Wundklee	139
Weide	354	Wurmsalat	253
Weidenröschen	183	Xanthium	274
Weiderich	188	Xeranthemum	251
Weinstock	130	Zackenschötchen	102
Weissdorn	180	Zahnlilie	380
Weisswurz	379	Zahnwurz	88
Weizen	432	Zanichellia	366
Wermuth	233	Zaunrübe	189
Wicke	150	Zea	345
Wiesenknopf	180	Zeitlose	386
Wiesenraute	67	Ziest	323
Willemetia	255	Ziland	346
Winde	288	Zirnet	209
Windhalm	414	Zittergras	422
Windröschen	68	Zizyphus	136
Winterkresse	83	Zuckerwurzel	202
Winterling	75	Zürgelbaum	351
Wintergrün	281	Zweiblatt	375
Wittwenblume	223	Zweizahn	230
Wohlverlei	238	Zwenke	429
Wolfsbohne	156	Zwerg-Lein	126
Wolfsfuss	317	Zwergmispel	181
Wolfsmilch	348	Zwergorche	373
Wollgras	395	Zwetschge	157
Wollkraut	295	Zwiebel	383
Woodsia	448	Zwiebelorche	375
Wucherblume	237		



Neue Entdeckungen.

685. *Rosa tomentella*. Subspec.: ***R. abietina* Gren.** Stacheln schmaler. Bchen entfernter stehend, vkeifkeilig. Bthstiele stieldrüsige. Kzpfl. spät abfallend.

686. *R. sepium*. Subspec.: ***R. graveolens* Gren.** Kzpfl. auf der Fr, aufgerichtet u. länger bleibend. Bchen breiter, stumpfer. Gr. wollig. — ***R. anisopoda* Christ.** (Kluckii Gren.) hat zweierlei Stacheln und stieldrüsige Bthstiele, aber die Tracht von sep. — ***R. caryophyllacea* Bess.** verschieden von 684—86 durch beiderseits drüsige Bchen. Subfoliare Drüsen fein. Stacheln zweierlei. Bchen etwas keilig, Zähne tief. Gr. wollig. Graub. — Subspec. 3) = ***R. affinis* Rau.**

688. *Rosa aspreticola*. Subspec.: ***R. Pugeti* Bor.** Bchen kleiner, gedrängter, Zähne schmaler, mehr vorwärts gerichtet, reicher-drüsige, Schaffh.

922.* ***Bifora radians* M. B.** Waa. mit fremdem Samen eingeführt (bord de la Veveyse sur Vevey, Papon detex.)

1080.* Nach Kerner wäre *A. valesiaca* Sut. (non K.) = **macroph.** — **nana**, *A. montana* Schl. = **atrata** — **Claven.** (?) u. *A. impunctata* Kern. (*atrata* v. *intermedia* G.?) = **atrata** — **mosch.**

1337.* ***Adenophora suaveolens* Fisch.** Tess. (vallécule sur le flanc du Monte San Giorgio entre Meride et la casina, decouv. par M. Leresche, Muret).

Berichtigungen.

Seite 114 Zeile 9 von oben lies Leimkraut statt Leinkraut. — S. 120 Z. 2 v. o. l. 11 st. 12 und streiche die Worte: Kb. abgerundet-stumpf. — S. 273 l. überall **H.** st. **L.**; ebenso S. 274 v. Zeile 1—10 v. o. (ausgen. hinter porrif.) — S. 292 Z. 5 v. u. l. 1430 st. 1413. — S. 340 Z. 1 v. u. l. 1736 st. 1730. — Seite 396 Z. 4 v. u. l. Fr. strohgelb, 3, ohne . . . — S. 261 Z. 22 v. u. setze nach «auct.» 3. — S. 369 Z. 11 v. o. l. kürzer st. so lang.



